This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

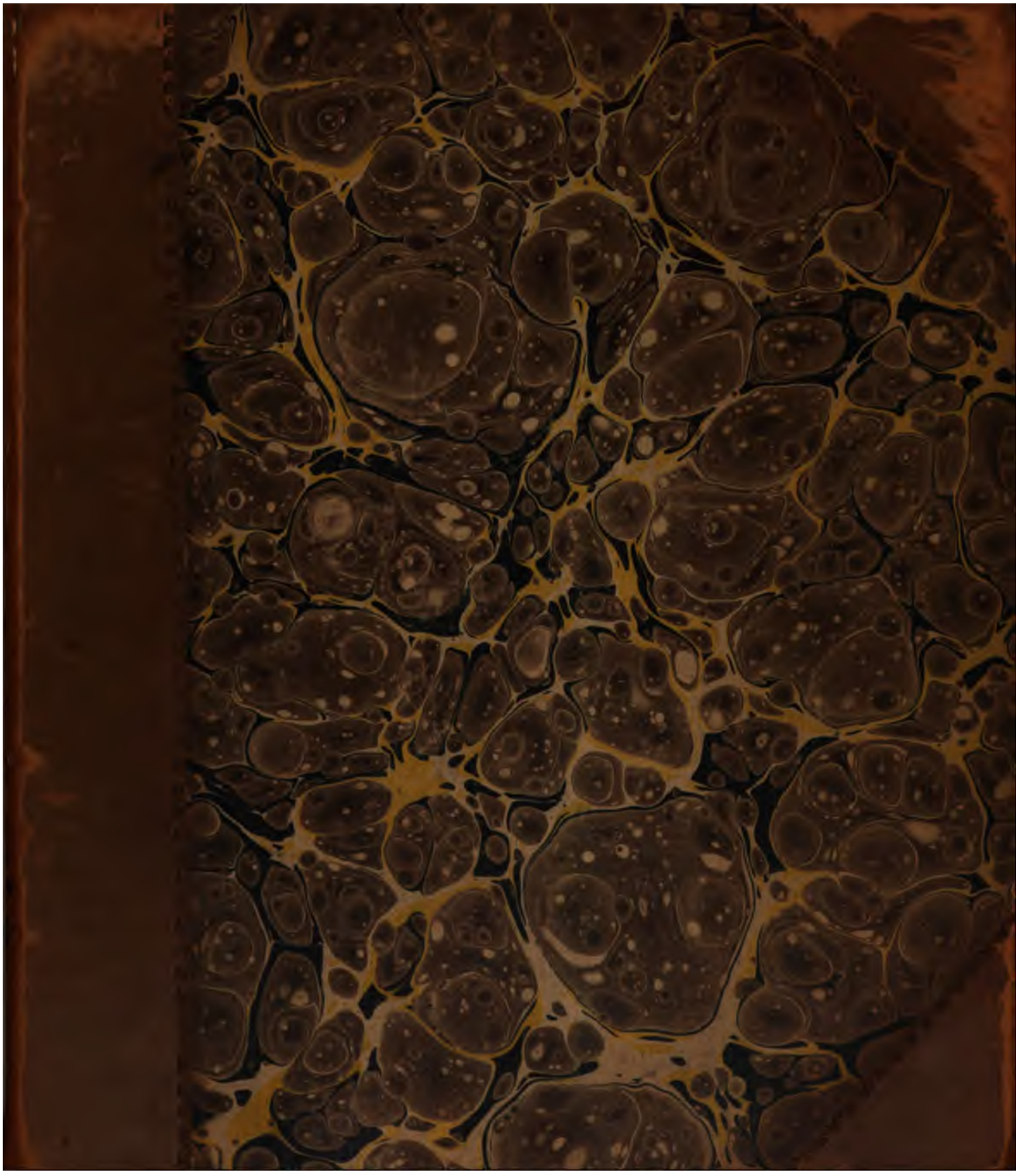
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.



600045777-

L. 156. B. 10.

E. BIBL. RADCL.

1623 d 184.

045777-

L. 156. B. 10.

E. BIBL. RADCL.

1623 d 184.

600045777-

4.156. B. 10.

E. BIBL. RADCL.

1623 d 184.

600045777-

4.156. B 10.

E. BIBL. RADCL.

1623 d 184.

600045777-

L. 156. b. 10.

E. BIBL. RADCL.

1623 d 184.

2.

Beschreibung

sechs menschlicher Missgeburten

mit 14 ausgemalten Kupfern.

Nebst einem Anhange

über den medicinischen Aberglauben,

aus der Lehre von den Missgeburten entlehnt.

Von

Dr. *J. D. Herholdt*,

Etatsrath, ord. Professor der Arzneywissenschaft an der Universität in Kopenhagen, Stabsarzt der königl. danischen Marine, Ritter des Danebrogordens, Mitglied mehrerer gelehrter Gesellschaften.

Kopenhagen 1830.

Im Verlage der *H. J. Bing'schen* Schulbuchhandlung,
gedruckt in der *Popp'schen* Buchdruckerey.

Vorerinnerung.

Da ich der hiesigen Königl. Gesellschaft der Wissenschaften die anatomische Beschreibung der auf die erste folgenden vier Missgeburten vorlas, fügte ich derselben eine kritische Darstellung der primitiven Formation und der nachherigen Entwickelung des Foetus bey. Der Hr. Etatsrath und Professor *Örsted*, Ritter des Danebrogordens und Danebrogsmann, hat als Secretär der Gesellschaft in seiner Uebersicht ihrer Verhandlungen, vom 31sten May 1827 bis zum 31sten May 1828, die im December 1829, in dänischer Sprache erschien, folgenden Bericht von diesen meinen Untersuchungen bekanntgemacht.

"Der Etatsrath Prof. *Herholdt*, Ritter des Danebrogordens, hat der Gesellschaft *vier menschliche Missgeburten* vorgezeigt, die von verschiedener Form waren; drey, denen das Herz, und eine, der eine Unterextremität m. m. mangelte. Nachdem er eine genaue anatomische Beschreibung dieser vier Misgeburten mitgetheilt hatte, verglich er ihre äussere Form und ihren inneren Bau mit vielen anderen schon beschriebenen Missgestalten. Das *Uterinleben*, die Entwickelung und das Leben des Thieres im Uterus, stellte er dar als in zwey höchst verschiedene Perioden abgetheilt: *a*) in die Periode der *primitiven Bildung*, und *b*) in die Periode *der Entwickelung* des Foetus. Er fand, dass der Blumenbachsche *Nisus formativus* sich während der ersten dieser Perioden als eine selbstständige Naturkraft (*Affinitas vitalis*) äussere, ohne von Innervation oder von einem Centralkreislaufe unterstüzt zu werden. Die Bildung des Embryo betrachtete er als einen

vitalen Crystallisationsprozess, dessen Basis der Fruchtstoff (als das Product der Conception) und dessen naturbestimmtes Nutriment die Mutterlymphe ist. Abnormitäten mit Organen in einer verkehrten Lage; doppelte oder in einander verschmolzene Embryone, und vielfache Varietäten oder sogenannte Naturspiele, vorzüglich in Hinsicht der Form und der organischen Structur des Herzens und der Stammadern, leiteten ihn auf den Schluss, dass Organe, Nerven, Adern, — mit einem Worte: das Rudiment des ganzen Embryo — nothwendig eine gleichzeitige Bildung haben müssten, wenn auch einige Organe während der fortschreitenden Entwickelung früher als die übrigen zum Vorschein kommen. Alle primitive Monstrositäten dürften dann, seiner Ansicht zufolge, ihren Grund in einer gestörten Crystallisation haben, insofern es nämlich entweder der Mutterlymphe an normaler Vitalität fehlt, oder sie aus irgend einer Ursache in ihrer freyen Verbreitung nach dem Keime im Fruchttropfen hin gehemmt wird. Weil demnach der Fruchttropfen wächst und sich in ein Ey verwandelt, ehe der Embryo zum Vorschein kommt, so nimmt der Verfasser an, dass dieser Zuwachs —, wie später die Entwickelung der *Placenta*, des *Funiculus*, des *Nabelbläschens*, und *selbst des Embryo*, — von der Imbibition abhängig sey, als Wirkung vital-chemischer Attraction zwischen dem Fruchtstoff und der Mutterlympfe.

Indem der Verf. den jeder Thierclasse naturgemässen Zeitraum zu Grunde legte, suchte er zu bestimmen, wie lange Zeit der Fruchttropfen zu seiner Verwandlung in ein Fruchtey erfordere.

Im *Schafe* (dessen Trächtigkeit 150 Tage dauert) wird, nach *Haller*, der Embryo erst am 19ten Tage sichtbar. Den Beobachtungen *Wolffs* zufolge wird das *Küchlein* im Ey der Henne (dessen Ausbrütung 504 Stunden erfordert) schon nach der 28sten Stunde des Brütens sichtbar. Nach diesen Thatsachen berechnet der Verf., dass das Hühnerey, ehe es gelegt wird, schon aequal 41 Stunden des Brütens sey und dass von jenen 19 Tagen für die unsichtbare Entwickelung des Schaf-Embryo 11, 3 auf die Verwandlung des Fruchttropfens in ein Ey, die übrigen 7, 7 aber auf das

Hervortreten des Embryo selbst als sichtbar, verwendet werden. Die völlige Ausbrütung des Küchleins erfordert also, dieser Berechnung nach, nicht 504 sondern 545 Stunden, und der menschliche Embryo — nach dem Verhältnisse von 280 Tagen für die Schwangerschaft des Weibes und 150 Tagen für die Trächtigkeit des Schafes — 35 Tage zur vorläufigen Bildung des Fruchteyes.

Was die *materielle* Entwickelung der Embryo betrifft, so bezieht der Verf. sich auf die von *Proust* gemachte Beobachtung, dass der Embryo des Küchleins nach dem 7ten Tage des Brütens nur . . 22 Gran wiege,
nach dem 14ten Tage . . . . . 70 — —
und nach vollendeter Ausbrütung . . . . . 456 — —

Mit dieser geometrisch fortschreitenden Entwickelung vergleicht er verschiedene Säugethiere nach einem *Mittelgewichte* ihrer völlig ausgebildeten Leibesfrüchte:

Das zur Reife entwickelte *Kätzchen* wird zu 1,650 Gran,
— — — — *Lamm.* : : : 61,440 Gr. (ɔ: 8 dän. ℔)
— — — — *Kalb* . : . . 368,740 Gr. (ɔ: 48 — ℔).
— — — — *neugebohrne Kind* 61,440 Gr. (ɔ: 8 — ℔).
berechnet.

Dieser Annahme zufolge stellt er das Resultat seiner Berechnung in tabellarischer Form dar. Der menschliche Embryo wiegt demnach am Ausgange des 3ten Monats (280: 3 = 93⅓ ÷ 35) . . . 5 Unz. 36 Gr.
des 6ten Monats (184⅔ Tage) . . . . . 16 — 70 Gr.
der Schwangerschaft (am 280sten Tage) . . . 128 —

Der Verfasser findet, dass das Herz, vor dem Ende des 3ten Monats, weder organisch noch dynamisch entwickelt ist, um als Centralorgan eines Kreislaufes im Embryo fungiren zu können. Er widerspricht daher Allem dem, was zufolge microskopischen Beobachtungen vom *Punctum saliens* oder von dem Herzen als dem ersten und vorzüglichsten Entwicklungsorgan des zarten Organismus behauptet worden ist. Nach seiner Ansicht

fängt die Entwickelung von aussen an, von der Peripherie nach dem Centrum hin, durch Imbibition, (vitale Attraction) aus der Mutterlymphe, zuerst durch die Oberfläche der homogenen Masse des Organismus, später zugleich von dem Nabelbläschen, und endlich, wenn dieses mit Ablauf der 8ten Woche ausgeleert worden ist, von der Placenta und der Nabelschnur an, welche Organe unter *der* Zeit entwickelt worden sind. Die *Nabelpulsadern* führen dann die Mutterlymphe durch die *Arteriæ hypogastricæ* der *Aorta* und den Zweigen derselben nach dem Herzen zu, um durch die *Arteriæ coronariæ* Stoff zu der materiellen und dynamischen Entwickelung dieses Organs abzugeben, — jedoch, ohne dass irgend etwas von jener Lymphe (durch die *Valvulæ semilunares* daran verhindert), in die Kammern desselben einzutreten vermag. Gleichzeitig führt die Nabelvene ihre Lymphe der Pfortader und der unteren Hohlader, wohl auch von dieser, durch die *Vena azygos* der oberen Hohlader und den Zweigen derselben zu, ohne in die Vorkammer des Herzens zu fliessen.

Auf diese Weise wird dann — fährt der Verf. fort — im normalen Zustande der kleine Organismus mit nährender Lymphe versehen, ohne eines Druckes vom Herzen zu bedürfen, ehe dieses entwickelt worden ist und dann durch die *Venæ coronariæ* einen Ueberschuss seiner Lymphe an die rechte Vorkammer des Herzens abgiebt, wodurch zugleich die Lymphe in beyden Hohladern der Weg geöffnet wird. Dann, aber *erst dann* — sagt der Verf. — wird dieselbe Vorkammer zur Contraction gereizt, und ein ordentlicher Kreislauf fängt durch die *Aorta* in umgekehrter Richtung an, gleichwie derselbe im Foetus Statt findet. Die Periode für das Leben des *Embryo* ist demnach — der Ansicht des Verfassers zufolge — geendigt, und die Periode für das Leben des *Foetus* fängt in demselben Augenblick an, in welchem das Herz seine Function (als Centralorgan) antritt.

Für die Richtigkeit dieser Theorie hat der Verf. viele und vielartige Beweise aufgestellt, welche besonders Monströsitäten ihm darboten. Nie hat man — sagt er — einen Foetus von normaler Bildung gesehen, der nur eine

Nabelpulsader in abnormer Verbindung mit der *Aorta*, oder zwey Nabelvenen hatte; einen Foetus, dessen Nabelschnur in den Bauch an einem unrechten Orte eintrat; dessen Adern, obgleich von normaler Bildung, sich nicht mit einander verbanden, nämlich die Pulsadern mit den *Arteriæ hypogastricæ* und die Venen mit der *Vena portæ* u. s. w.

Jedoch — der Verfasser ist in seinen Betrachtungen über diesen Gegenstand zu ausführlich, als dass wir ihm hier weiter folgen können. Wir bemerken daher nur, dass er gegen die Weise eifert, sämmtliche locale Abnormitäten in jeder einzelnen Missgeburt als bloss coexistirend zu betrachten, ohne gehörige Rücksicht auf das Centralverhältniss zu nehmen, welches — eine normale oder abnorme Entwickelung bezielend — unter ihnen Statt finden muss. Durch eine critische Analyse vielfacher und verschiedentlich gebildeter Monstrositäten sucht er zu erweisen, dass seine Ansicht die rechte sey." — —

Ehe ich aber meine oben erwähnten embryologischen Ansichten herausgebe, werde ich noch mehrere Beobachtungen über die Entwickelung des Schlangeneyes (*Coluber natrix*), anstellen, Erst wenn ich diese, welche mich, soweit meine vielfachen Amts- und Berufsgeschäfte es gestatteten, zwey Sommer hindurch beschäftigten, vollendet habe, werde ich jene embryologischen Ansichten als ein besonderes Werk herausgeben, und in diesem die wichtigsten Grundsätze berücksichtigen, welche besonders in solchen Monstrositäten gefunden werden, deren primitive Entwickelungsorgane, nebst dem dazu gehörigen Adersystem, sorgfältig und zuverlässig beschrieben worden sind.

Vielleicht dürfte es mir dann gelingen, durch eine solche Vergleichung der normalen und abnormen Formen, ein helleres weniger irreleitendes, Licht über die *Embryogenie* zu verbreiten. Die Coryphäen der Physiologie in Deutschland bitte ich im Voraus meine Freymüthigkeit zu verzeihen; ich werde die goldene Vorschrift des berühmten *Rob. Boyle* gewissenhaft befolgen: *De hominibus honeste, de rebus libere loqui.*

Kopenhagen, d. 20sten April 1830.

Der Verfasser.

Inhalt.

Seite.

I. Beschreibung einer menschlichen Missgeburt, deren Organe eine der gewöhnlichen entgegengesetzte Lage hatten. Von Dr. *J. D. Herholdt* 1

I. Die Organe der Verdauung 3

II. Die Organe des Blutumlaufes

a) das Herz 5

b) die Pulsadern 5

c) die Venen 10

Erklärung der Kupfer.

Tab. I.

Fig. I.

Die Brust- und Bauchorgane in ihrer verkehrten Lage . . . 15

Fig. II.

Ein normales Herz (zur Vergleichung mit dem abnormen) . . 16

Seite.

Fig. III.

Das abnorme Herz 16

II. Beschreibung einer Missgeburt, welche der Hr. *Steenberg*, Arzt am adlichen Stifte in Wallöe dem Verf. geschenkt hat 21

I. Die Blutgefässe dieser Missgeburt.

a) Arterien 27

b) Venen 28

II. Die Digestionsorgane dieser Missgeburt 28

III. Die Harnorgane 30

IV. Das Nervensystem 31

Erklärung der Kupfer.

Tab. I *b*). Die äussere Form der Missgeburt 35

Tab. II *b*). Die Nabelpulsadern und ihre Verzweigung . . . 35

Tab. III 36

III. Beschreibung einer Missgeburt des Hrn. Etatsraths und Ritters v. D., Prof. Dr. *C. F. Schumacher* 38

Erklärung der Kupfer.

Tab. IV. Die äussere Gestalt der Missgeburt 44

Tab. V. Ihre Bauchorgane 44

Tab. VI. Die Nabelarterien eingespritzt 45

Seite.

IV. Beobachtungen über eine Missgeburt, von Dr. *E. Svitzer* 46

Erklärung der Kupfer.

Tab. VII. Die Missgeburt nach ihrer äusseren Gestalt . . . 56
Tab. VIII. Fig. I 56
— — Fig. II 57
Tab. IX. Fig. I 57
— — Fig. II 58

V. Beschreibung einer Missgeburt, die dem Verf. geschenkt worden ist 59

Erklärung der Kupfer.

Tab. X. Die Missgeburt vor ihrer Dissection 65
Tab. XI. Die Missgeburt geöffnet; ihre Arterien durch die Nabelarterie eingespritzt 65

VI. Beschreibung einer Missgeburt, in welcher alle Eingeweide der Brust und des Bauches eine umgekehrte Lage hatten, nebst einer merkwürdigen Missbildung des Herzens, welche die Ursache der Blausucht (morbus cæruleus) war. Von Dr. *Michaelis* in Kiel . . . 66

Seite.

Erklärung der Kupfer.

Tab. XII. Fig. I., welche die vorderste Fläche des Herzens darstellt 79

Tab. XII. Fig. II., welche die hinterste Fläche des Herzens darstellt 79

Anhang.

Betrachtungen über den medicinischen Aberglauben und über Missgeburten im Allgemeinen 81

"Nicht selten enthalten anatomische Beschreibungen der *Misgeburten* einen Keim der Wahrheit, den man im gewöhnlichen Baue des menschlichen Körpers vergebens suchen würde."

H. Callisen.

I.

Beschreibung

einer menschlichen Misgeburt, deren Organe eine der gewöhnlichen entgegen gesetzte Lage hatten. *)

(Der Kön. Dän. Gesellschaft der Wissenschaften im Jahre 1818 vorgelesen.)

Dieses Kind wurde in Kopenhagen im Febr. 1818 geboren. Während der Geburt lag es in einer verkehrten Richtung (præviis natibus) und musste durch Wendung hervorgezogen werden. Gleich nach der Geburt verrieth es deutliche Zeichen des Lebens; es öffnete die Augen, zuckte mit dem Munde, gab einige schwache Laute von sich und bewegte die Glieder. Bald aber wurde das Athemholen schwächer; Haut, Lippen und Zunge

*) Das Präparat befindet sich jezt im anthropologischen Museum der Kopenhagener Universität, unter No. 1260; s. C. *F. Schumacheri* Descriptio Musei anthropologici Universitatis Hafniensis; 1828; 4to.

nahmen allmälig eine bläulich-schwarze Farbe an; endlich starb es, ungefähr eine halbe Stunde nach der Geburt. Es wog sieben Pfund, war achtzehn Zoll lang, wohlgenährt, hatte lange Nägel und Haupthaare; kurz: allen Merkmalen nach hatte es seine vollkommene Reife erreicht. Der Bauch, ungewöhnlich breit und etwas hervorragend, ward bey der Berührung ein wenig ausgespannt und fluctuirend gefunden. Aus den Geschlechtstheilen erkannte man, dass dieses Kind ein *Knabe* war; jedoch war die Harnröhre, von der Spitze des männlichen Gliedes bis an den Bogen unter dem Schambeine, zusammengewachsen und die Hoden waren noch nicht in den Hodensack getreten. An beyden Füssen drehten sich die Sohlen einwärts und die Zehen rückwärts fast nach dem Orte hin, wo sonst die Fersen sind (ɔ: *Varus*). Uebrigens war die Bildung dieses Kindes der Natur gemäss. Der Nabelstrang, dick und von den sogenannten fetten, bestand wie gewöhnlich aus 2 Arterien und einer Vene; die Vereinigung desselben mit dem Bauche war völlig normal.

Besonders merkwürdig war die *innere Organisation* dieser Misgeburt. Da der Bauch geöffnet wurde, fand man die Lage aller Eingeweide desselben von der bey Menschen gewöhnlichen gänzlich abweichend. Alles, was sonst gebildet ist, um an der *rechten* Seite zu liegen, war *hier* ursprünglich gestaltet, um an der *linken* zu liegen, und zwar so regelmässig, dass sämmtliche Organe in ihrem natürlichen gegenseitigen Verhältnisse waren.

Die Eingeweide der Bauchhöle gewährten eine schöne optische Erscheinung. Betrachtete man diese Eingeweide in einem Spiegel, so stellte das Bild sie, wie bey anderen Kindern,

in natürlicher Gestalt und Lage, oder wie im normalen Zustande, dar; betrachtete man aber auf dieselbe Weise die Bauchorgane eines Kindes von normaler Bildung, so zeigte sich das Bild jener Misgeburt mit allen Abnormitäten ihres Organismus. Die Aehnlichkeit dieser Bilder war so auffallend, dass es schien, als hätte die Natur die Form, Entwicklung und Lage jener misgestalteten Organe auf catoptrische Gesetze gegründet. Tab. I und II. Fig. I—VIII werden, mit den misgestalteten Organen verglichen, ein helleres Licht über dieses Phänomen verbreiten.

I. Die Organe der Verdauung

(Organa chylopoetica).

Der obere Magenmund (ostium oesophageum) befindet sich im rechten Ende des Magens (Tab. I. Fig. I, 10); der untere Magenmund (ostium duodenale) geht an der linken Seite in den Zwölffingerdarm über. Der kleine Bogen des Magens (curvatura minor) wendet sich nach der linken, der grössere aber (curvatura major) nach der rechten Seite hin. Das Netz liegt mehr nach der rechten als nach der linken Seite hin. Das Band zwischen der Milz und dem Magen (ligamentum gastrolienale) — Tab. I. Fig. I, 11. — befindet sich an der rechten Seite; die Leber (Tab. I. Fig. I, 7, 8, 9.) mit ihren Gallengängen und mit der Nabelvene, nimmt ihren Lauf hinter dem Magen (Tab. I. Fig. I, 10.) nach dem linken Hypocondrium hin; die Milz (Tab. I. Fig. I, 11) liegt im rechten Hypocondrium.

Der Zwölffingerdarm fängt an der linken Seite an; geht vor der Arteria meseraica superior zwischen dem Magen, der Leber, dem Queergrimmdarme (Colon transversum Tab. I. Fig. I, 16.) und der linken Niere (Tab. II. Fig. VIII, 9), erst horizontal nach der linken Seite hin (pars horizontalis superior), vor der Pfortader, macht dann seinen ersten Bogen hinter der linken Krümmung des Grimmdarmes, steigt hernach vor dem Gallengange bis zum inneren Rande der linken Niere hinab, an welchen derselbe geheftet ist, macht dann seinen anderen Bogen (curvatura secunda) und geht queer nach der rechten Seite (pars transversalis inferior) hin, durchbohrt das untere Blatt des Mesocolon und tritt aus seiner Kapsel in dem rechten Hypocondrium hervor.

Der Leerdarm (Jejunum) und der gewundne Darm (Ileum) — Tab. I. Fig. I, 12. — schlängeln sich von der rechten nach der linken Seite hin, um sich im Blinddarme (Coecum Tab. I. Fig. I, 13) zu endigen, der mit seinem Processus vermiformis (Tab. I. Fig. I, 14) an dem linken Hüftbeine (in regione iliaca sinistra) liegt. In der Nähe des Blinddarmes geht das Mesenterium in das Mesocolon sinistrum über. Der Grimmdarm macht seinen grossen Bogen um die dünnen Därme herum, von der linken nach der rechten Seite hin; der aufwärts steigende Queergrimmdarm (colon ascendens Tab. I. Fig. I, 15.) steigt vor der linken Niere zu der Leber hinauf (Tab. I. Fig. I, 8.); der Queergrimmdarm (Tab. I. Fig. I, 16.) schlängelt sich gegen das rechte Hypocondrium nach der Milz hin (Tab. I. Fig. I, 11.) Der abwärts steigende Grimmdarm (Tab. I. Fig. I, 17.) und das S. romanum (Tab. I. Fig. I, 18.) befinden sich

an der rechten Seite. Der Mastdarm (Rectum) hat seine natürliche Lage mitten in der Aushölung des Kreuzbeines (Cavum ossis sacri). Die dicken Därme enthielten etwas Meconium. Die Bauchspeicheldrüse (Pancreas) liegt, mit ihrem breiten Ende (Caput) nach der Leber an der linken und mit ihrem spitzigen Ende (Apex) nach der Milz gekehrt, an der rechten Seite; ihre Röhre (ductus pancreaticus) läuft von dem spitzigen Ende jener Drüse nach dem breiten hin, um sich an der linken Seite mit dem Gallengange in dem abwärts steigenden Zwölffingerdarme (pars descendens duodeni) zu vereinigen.

II. Die Organe des Blutumlaufes.

(Organa circuitus sangvinis.)

a) Das Hertz.

Auf der Tab. I. ist Fig. II. 1–17 ein normales Herz abgebildet, um mit dem abnormen (Tab. I. Fig. III.) verglichen zu werden.

Der *Hertzbeutel* (pericardium) liegt mehr als gewöhnlich in der rechten Seite der Brust. Die Spitze des Herzens (Apex cordis Tab. I. Fig. III, 2.) siehet nach der rechten Seite (zwischen der 5ten und der 6ten Rippe); seine Grundfläche (Basis, Tab. I. Fig. III, 1.) nach der linken. Die Aortenkammer (Ventriculus aorticus Tab. Fig. III, 1.) liegt vorne; ihren inneren Umfang erkennet man von Aussen an einer langen Erhöhung, die sich bis an die Spitze des Herzens erstreckt. Die Lungen-

kammer (Ventriculus pulmonalis) liegt ganz hinten und ist weniger kenntlich als die Aortenkammer (Tab. II. Fig. VI; 7, 8, 10, 11. Tab. II. Fig. VII, 2, 5, 6, 8). Zwischen beyden Kammern des Herzens ist eine Scheidewand (Septum), in welcher sich eine grosse Oeffnung befindet, die, ihrer Richtung nach, von der Lungenkammer nach der Aortenkammer führt. Die Lungenkammer (Tab. II. Fig. VI) hat kein Orificium ventriculi arteriosum und keine Lungenarterie, ist aber durch die oben erwähnte Oeffung in der Scheidewand jener Kammern (septum ventriculorum) mit der Aortenkammer vereinigt (Tab. II. Fig. VI, 10; Fig. VII, 2). Beyde Vorhöfe (Atria) des Herzens sind vorhanden, und jeder derselben entspricht, seiner Lage nach, einer der Herzkammern. Der Vorhof der Hohlvenen (Atrium venarum cavarum Tab. I. Fig. III, 17; Tab. II. Fig. V og VII.) liegt vorn, nach der linken Seite hin, ist sehr geräumig und hat eine sehr grosse Auricula. Die Aortenkammer (Ventriculus aorticus). — Tab. II. Fig. VII. — hat drey Oeffnungen: eine in der Scheidewand der Herzkammern (Septum) — Tab. II. Fig. VII, 2. —, eine für die Aorta (Orificium auriculare s. arteriosum, (ebendaselbst n. 7), und eine für den Hohlvenensack (Orificium venosum pro atrio venarum cavarum n. 4); mithin führt der Vorhof der Hohlvenen (Atrium venarum cavarum) nach der Aortenkammer (Orificium auriculare s. venosum ventriculi aortici) nicht aber, wie im normalen Zustande, nach der Lungenkammer (Tab. II. Fig. VI.). Vor dieser Oeffnung sieht man die sogenannten mützenförmigen Klappen (Valvulae mitrales Tab. II. Fig. VII, 6.) Vor derjenigen Oeffnung, die nach der Aorta führt, liegen die

halbmondförmigen Klappen (Valvulæ semilunares). Zu dem Vorhofe der Hohlvenen (Atrium venarum cavarum) führt nur ein einziger Hauptstamm (Truncus) der Hohlvenen, der von beyden Hohlvenen, der oberen und der unteren, gebildet wird (Tab. I. Fig. III, 10, 11, 16 a, und Fig. VII, 1.) Auch empfängt der Vorhof der Hohlvenen unten eine abnorme und durch ihre Grösse merkwürdige Vene von der Leber (Truncus hepaticus Tab. I. Fig. III, 18 und Fig. V, 5.) Diese Vene ist offenbar der Stamm der Lebervenen, der Pfortader und der Nabelvene. (Tab.I. Fig. III, 21-28). Der Vorhof der Lungen (Atrium venarum pulmonalium) ist nur klein und liegt mit einer kleiner Auricula nach hinten unter dem Bogen der Aorta (Arcus aortæ) vor den Luftröhrenästen (Bronchi) und Blutgefässen, die sich nach den Lungen hinziehen (Tab. II. Fig. IV. 14-20. Fig. VI. 2, 3, 5, 6.) Dieses Atrium empfängt das Blut von den Lungen an beyden Seiten, und führt es durch eine grosse Oeffnung in die Lungenkammer (Ventriculus aorticus) — Tab. II. Fig. VII, 4. — Vor dieser Oeffnung (Orificium auriculare ventriculi pulmonalis) befinden sich die sogenannten dreyspitzigen Klappen (Valvulæ tricuspidales) — Tab. II. Fig. VI. 8 und 9. — Die Scheidewand zwischen den Vorhöfen des Herzens hat, wie gewöhnlich, eine Oeffnung mit einer Klappe versehen (Foramen & Valvula Botalli) — Tab. II. Fig. VI, 2 und Fig. V, 7.; — diese Oeffnung führt aber von dem Vorhofe der Lungen (Atrium venarum pulmonalium) nach dem Vorhofe der Hohlvenen (Atrium venarum cavarum), nicht wie im normalen Zustande von diesem nach jenem hin.

b) *Die Pulsadern (Arteriæ).*

Die *Aorta* (Tab. I. Fig. III, 16 b) entspringt aus der vordersten Herzkammer. Der aufwärts steigende Theil der Aorta (*Aorta ascendens*), der ungewöhnlich gross ist, bildet seinen Bogen, indem er seine Richtung von der linken nach der rechten Seite nimmt (Tab. I. Fig. III, 3), und sich dann nach hinten über den rechten Luftröhrenast (Bronchus) und abwärts hinter der rechten Halsvene windet. Aus dem oberen Rande des Bogens entspringen, wie gewöhnlich, drey Stammäste, aber auch in einer verkehrten Ordnung (Tab. I. Fig III, 5, 6, 7, 8 und Fig. VIII, 10, 13, 14). Der erste dieser Aeste *Arteria innominata* läuft nach der linken Seite des Körpers hin, und theilt sich in die *Arteria subclavia* (Tab. I. Fig. III, 8) und die *Carotis sinistra* (Fig. III, 7), der andere Ast ist die *Carotis dextra* (Fig. III, 6) und liegt hinter der Vena jugularis (Fig. III, 13) an derselben Seite; der dritte ist die *Subclavia dextra* (Fig. III, 5). Auch der Nervus laryngeus inferior (*recurrens*) hatte eine umgekehrte Gestalt und Lage; schlang sich an der linken Seite hinterwärts um die Arteria subclavia und an der rechten Seite um den Arcus aortæ herum. Der linke entsprang daher vom Vagus etwas höher als der rechte. Von dem unteren Rande des Bogens der Aorta, fast an demselben Orte, wo sonst der Ductus arteriosus Botalli entspringt, befindet sich ein abnormer Arterienast (Tab. I. Fig. III, 4), der sich ¾ Z. hinabsenkt und sich dann vor den Luftröhrenästen (Bronchi) in zwey Seitenäste, einen nach der rechten und einen anderen nach der linken Seite spaltet. Unverkennbar ist dieser Arterienast das Rudiment des arteriösen Kanals (Ductus arteriosus). Unterhalb seiner Verzweigung ist er in ein Ligament verwan-

delt, welches an die Aorta in der Nähe des Ursprunges derselben geheftet ist. Von dem Aortenbogen zieht sich sein abwärts steigender Stamm (Aorta descendens pectoralis) hinter dem rechten Bronchus und den Lungenvenen (Tab. II. Fig. IV. 14-16, 17) nach der Mitte des Körpers, ins hinterste Mittelfell (mediastinum posticum) der Lungensäcke hin, läuft an der linken Seite der Hohlader längs den Brustwirbelbeinen (vertebræ dorsi), und tritt dann durch das Diaphragma, wo er ein wenig mehr nach der rechten Seite als gewöhnlich liegt. Die rechte Arteria iliaca schlängelt sich, wie im normalen Zustande, vor dem unteren Theile der Vena cava. Die Arteria coeliaca hat ihren gewöhnlichen Ursprung vor der vordersten Fläche der Aorta, dicht unter dem Diaphragma, spaltet sich aber nur in zwey Aeste, beyde nach der rechten Seite hin, nähmlich die Arteria lienalis und die Arteria coronaria; die Arteria hepatica fehlt. Die Arteria lienalis sendet Aeste nach der Bauchspeicheldrüse (Pancreas). Die Arteria meseraica superior läuft nicht mit ihren Venen wie gewöhnlich *vor*, sondern *hinter* dem unteren Queerstücke des Zwölffingerdarmes (pars horizontalis inferior duodeni) und sendet während dieses Laufes, ehe sie die Därme erreicht, einen langen und sehr grossen abnormen Ast an die Leber (Arteria hepatica) anstatt des fehlenden Leberastes der Arteria coeliaca. Die *Arteriæ renales* vertheilen sich regelmässig, jedoch in entgegengesetzter Richtung, nach der verkehrten Lage der Organe des Bauches; die ilio-colica, colica dextra und media steigen aufwärts an der *linken*, nicht, wie im normalen Zustande, an der rechten Seite. Die *Arteriæ umbilicales* stehen in normaler Verbindung mit den Arteriis hypogastricis.

c) *Die Venen* (Systema venosum).

Die obere Hohlader (vena cava superior) liegt nicht, wie im *normalen* Zustande an der rechten, sondern an der *linken* Seite der Brust, vor dem Bogen der Aorta (*arcus aortæ*) — Tab. I. Fig. III. 16 a. — Die Vena *subclavia dextra* (no. 12) ist daher länger und nimmt eine schiefe Richtung. Die linke Halsvene (n. 14) nimmt eine gerade Richtung nach dem Herzen hinab. In den Winkel zwischen der Vena subclavia dextra und der Vena jugularis dextra wird der Ductus thoracicus aufgenommen. Die untere Hohlader (Vena cava inferior) — Tab. II. Fig. VIII, 6 — steigt, wie im normalen Zustande, durch den Bauch in die Höhe, empfängt beyde Nierenvenen (no. 7 u. 8) am gewöhnlichen Orte, nimmt ihre Richtung nicht an der linken Seite nach der Leber zu, sondern tritt durch den hintersten Theil des Diaphragma, wie sonst die Vena azyga (zwischen dem *crus externum* und *medium diaphragmatis*), steigt dann durch das hintere Mittelfell der Brust (mediastinum posticum), nimmt die *Venas intercostales* von der rechten Seite der Brusthöhle auf, und bildet in gleicher Höhe mit dem obersten Brustwirbelbeine (vertebra dorsi) einen Bogen (n. 4) nach der linken Seite, um sich von hinten über den *linken* Bronchus zu schlingen (wie die Vena azygos sich sonst über den *rechten* Bronchus schlingt); sie vereinigt sich dann mit der oberen Hohlvene, wie gewöhnlich die Vena azygos, um in einem gemeinschaftlichen Stamme (Tab. II. Fig. VIII, 1) ihren Lauf nach dem Vorhofe der Hohlvenen Tab. I. Fig II, 17) zu nehmen. Von der linken Nierenvene zieht sich ein Zweig von beträchtlicher Grösse hinaufwärts, in derselben Richtung, wie gewöhnlich die Vena hemiazygea, durch

das Diaphragma und die Brust, nimmt die Venas intercostales der linken Seite auf, und gelangt endlich hinter der Aorta in die untere Hohlvene (Vena cava inferior) mitten in der Brusthöhle neben der neunten Vertebra dorsi (Tab. II. Fig. VIII, 5) oder in derselben Höhe, in welcher die Vena hemiazygea sich gewöhnlich mit der Vena azygos vereinigt. Die Pfortader entspringt, wie gewöhnlich, von den Organen der Verdauung (Organa chylopoetica), nur mit *dem* Unterschiede, dass ihre sämmtlichen Aeste, der verkehrten Lage dieser Organe zufolge, eine der normalen entgegengesetzte Richtung nehmen. Ihr Stamm liegt, nach der Wegnahme des Zwölffingerdarmes, ganz vorn; hinter demselben bemerkt man die Gallengänge. Die Nabelvene (Tab. I. Fig. III, 27) läuft in den *rechten*, nicht, wie im normalen Zustande, in den linken Ast der Pfortader hinein. Ein venöser Kanal (Ductus venosus), von beträchtlicher Grösse, bildet mit der Nabelvene und mit den Bauchzweigen der Pfortader einen abnormen venösen Stamm (Tab. I. Fig. III, 18), der, ohne sich mit der unteren Hohlader zu vereinigen, den linken Flügel des Zwerchfelles (Alam sinistram diaphragmatis) durchbohrt, und, wie im normalen Zustande die untere Hohlader, in das Atrium venarum cavarum tritt. Vor der Mündung der abnormen Stammvene befindet sich keine Valvula Eustachii.

III. Die Organe des Athemholens. (*Organa respirationis*).

Diese Organe verrathen keine merkwürdige Abweichung. Die Lage der Luftröhre (Trachea) ist die normale, je-

doch an der linken Seite der Aortenverzweigung. Die Lungen enthielten bey der Dissection Luft und liessen sich durch Einblasung mit Luft ausfüllen. Ihre Gesstalt war fast symmetrisch; die rechte bestand nur aus 2 Läppchen, nicht wie gewöhnlich aus 3. Ihr Blut empfiengen sie von dem abnormen gabelförmigen Zweige der Aorta (Tab. I. Fig. III, 4). Die Speiseröhre (Oesophagus) liegt, wie gewöhnlich, hinter der Luftröhre, jedoch ein wenig mehr nach der rechten Seite hin. Das Diaphragma ist von normaler Bildung; jedoch hat es — ausser seiner normalen Oeffnung an der rechten Seite (Foramen qvadrilaterum), durch welches die untere Hohlader in die Brust aufsteigt, — eine abnorme Oeffnung an der linken Seite, zum Durchgange des Leberstammes (Truncus hepaticus) Tab. I. Fig. III, 18. Der linke Luftröhrenast (Bronchus sinister) läuft unter dem Bogen der unteren Hohlader; beyde Bronchi nehmen ihre Richtung, hinter jenen vicariierenden Arterienzweigen (Tab. I. Fig. III, 4) von der Aorta nach den Lungen.

IV. Die Harnorgane.

(Organa uropoetica).

Die Nieren liegen am gewöhnlichen Orte in der Lendengegend (*Regio lumbalis*); die rechte ist von der Grösse eines Gänseeyes, die linke und kleinere von der eines kleinen Hühnereyes. An ihrer Oberfläche bemerkt man Vertiefungen, welche die Form der Nierenläppchen (Lobulorum) bezeichnet. — Noch merkwürdiger ist ihre innere pathologische Metamorphose. Jede

Niere ist nämlich in 7–8 Bläschen verwandelt (Tab. II. Fig. VIII, 9–9), von welchen die oberen ein wenig grösser sind, als die unteren. Jedes Bläschen ist mit einer hellen wässerigen Feuchtigkeit angefüllt; rings um die untersten Bläschen, vorzüglich in der linken Niere, bemerkt man Etwas von einer organischen Substanz, als Ueberbleibsel von dem Parenchyma der Niere, die jedoch keine bestimmte Gestalt haben. Sämmtliche Bläschen sind einem Weintraubenbüschel ähnlich. In jedem Bläschen bemerkt man ein Löchelchen, welches in einen Nierenkelch führt. Alle diese Kelche (Calices) — 8–9 an der Zahl — vereinigen sich in einem sehr kleinen Nierenbecken, von welchem der Harnleiter (Ureter) seinen Ursprung hat. Beyde Nierenarterieen sind, wegen der abnormen Breite des Bauches, länger als gewöhnlich und dünn wie eine Nähnadel. Die Nebennieren liegen am gewöhnlichen Orte und sind von normaler Bildung, aber klein. Die oberen Enden der Harngänge, (Tab. II, Fig. VIII, 10–10) wie auch die Nieren, vorzüglich die rechte, waren sichtbar, ehe der Grimmdarm (Colon) weggenommen wurde. Bey ihrem Auslaufen aus dem Nierenbecken sind sie dünn; während sie nach der Harnblase (Tab. II. Fig. IV, 11) herablaufen, werden sie aber bedeutend erweitert; bey ihrem Einlauf in die Harnblase werden sie abermals enger, wie im natürlichen Zustande; sie durchbohren die Harnblase oben ein wenig höher als gewöhnlich. Die Blase selbst ist von abnormer Grösse, besonders nach der senkrechten Linie des Körpers; ihre Häute sind stark, ungefähr 2 Linien dick; ihre Höhlung war sehr gross, voll dünnen und hellen Harnes. Von der Mitte ihres oberen Theiles an findet man anstatt des Harnstranges (Urachus) ei-

nen harten, zapfenförmigen, ausgehöhlten 1 Zoll langen und fast fingerdicken Auswuchs. Die Nabelarterieen (Arteriæ umbelicales), die von den Beckenarterieen (Arteriæ hypogastricæ) entsprangen, waren von natürlicher Grösse, und liefen wie gewöhnlich neben der Blase nach der Nabel hinauf.

Erklärung

der Kupfer.

Tab. I.

Fig. I.

Die Brust- und Bauchorgane in ihrer verkehrten Lage.

1) Die Bauchspeicheldrüse (Pancreas).
2-2) Die aufgeblasenen Lungen.
3) Die Aortenkammer.
4) Das linke Atrium des Herzens.
5) Aorta ascendens.
6) Das Diaphragma.
7) Ligamentum suspensorium hepatis.
8) Der grössere Lobus der Leber.
9) Der kleinere — — —
10) Das breite Ende des Magens.
11) Die Milz.
12) Die dünnen Därme.
13) Der Blinddarm.
14) Der Processus vermiformis des Blinddarmes.
15) Der aufsteigende Grimmdarm.
16) Der Quergrimmdarm.
17) Der absteigende Quergrimmdarm.
18) S. romanum.
19) Die Harnblase.

Fig. II.

Ein normales Herz (zur Vergleichung mit dem abnormen.)

1. Die Lungenkammer.
2. Die Spitze des Herzens (Apex cordis).
3-3. Der rechte und die linke Lunge.
4. Die Lungenarterien.
5. Der Bogen der Aorta.
6. Die linke Armarterie.
7. Die linke Halsarterie.
8. Die rechte Halsarterie.
9. Die rechte Armarterie.
10. Die abwärts steigende Aorta.
11. Atrium venarum cavarum.
12. Die untere Hohlader.
13) Die obere Hohlader.
14) Die rechte Armarterie.
15) Die rechte Halsvene.
16) Die linke Halsvene.
17) Die rechte Armvene.

Fig. III.

Das abnorme Herz.

1) Die Aortenkammer.
2) Die Spitze des Herzens, die nach der rechten Seite siehet.
3) Der Bogen der Aorta, der sich nach der rechten Seite biegt.
4) Der abnorme Ductus der Aorta, der sich nach beyden Lungen verzweigt.

5) Die rechte Armarterie.
6) Die rechte Halsarterie.
7) Die linke Halsarterie.
8) Die linke Armarterie.
9) Die abwärts steigende Aorta. (Aorta descendens.)
10) Die untere Hohlader.
11) Die untere Hohlader, welche in die obere Hohlader eintritt.
12) Die rechte Armvene.
13) Die rechte Halsvene.
14) Die linke Halsvene.
15) Die linke Armvene.
16) a) Der gemeinschaftliche Stamm beyder Hohlvenen.
16) b) Die aufwärts steigende Aorta. (Aorta ascendens).
17) Der Vorhof der Hohlvenen (Atrium venarum cavarum).
18) Die abnorme Stammvene der Leber.
19-20) Die obere Fläche der Leber.
21) Die Lebervene.
22) Die Venen von der Milz und von den dünnen Därmen.
23) Die Verbindung der Pfortader mit der Lebervene.
24) Der Stammast der Milzvene und der oberen Darmvenen.
25) Der Stammast sämmtlicher Zweige der Pfortader und der Nabelvene.
26) Die untere Darmvene.
27) Die Nabelvene.
28-29) Die Verzweigung der Leberader.

Tab. II.

Fig. IV.

Das Herz, dessen Spitze aufwärts gebogen ist.

1) Die hinterste Oberfläche des Herzens.
2) Die Spitze des Herzens.
3) Die abwärts steigende Aorta (Aorta descendens.)
4) Die rechte Armarterie.
5) Die rechte Halsarterie.
6) Die linke Halsarterie.
7) Die linke Armarterie.
8) Die untere Hohlader.
9) Die obere Hohlader.
10) Die linke Armvene.
11) Die linke Halsvene.
12) Die rechte Halsvene.
13) Die rechte Armvene.
14) Atrium pulmonale.
15) Atrium venarum cavarum.
16–17) Die rechten Lungenvenen.
18–19) Die linken Lungenvenen.
20) Der abnorme Stamm von der Leber.
21) Die obere Fläche des Diaphragma.

Fig. V.

Das Herz, dessen *Atrium venarum cavarum* aufgeschnitten ist.

1) Das Herz, mit einer Furche zwischen seinen beyden Kammern.

2) Die inwendige Oberfläche des Vorhofes der Hohlvenen.
3) Die obere Hohlvene.
4) Die untere Hohlvene.
5) Der Stamm der abnormen Lebervene.
6) Die ovale Oeffnung in der Scheidewand der Atrien.
7) Die venöse Oeffnung der Aortenkammer.
8) Die Oeffnung des Vorhofes der Hohlvenen, die nach der Auricula desselben führt.
9) Die inwendige Fläche derselben Auricula.

Fig. VI.

Das Herz, dessen *Atrium venarum cavarum pulmonalium* aufgeschnitten ist.

1) Die inwendige Fläche des Lungenvenensackes.
2) Die ovale Oeffnung in der Scheidewand der Atrien.
3–4 } Die Mündungen der Lungenvenen im Atrium.
5–6 }
7) Eine Oeffnung in der Scheidewand der Herzkammern, die von der Lungenkammer nach der Aorta führt.
8–11) Die Klappen (Valvulæ) dieser Oeffnung.

Fig. VII.

Das Herz, dessen Aortenkammer aufgeschnitten ist.

1) Die Auricula des Vorhofes der Hohlvenen und des abnormen Stammes der Lungenvenen.
2) Die Oeffnung, die von der Lungenkammer, durch die Scheidewand beyder Kammern, nach der Aortenkammer führt.

3) Die aufwärts steigende Aorta.
4) Die venöse Oeffnung der Aortenkammer.
5–8) Die Klappen (Valvulæ) dieser Oeffnung.
9) Der Bogen der Aorta.
10) Der Stamm der linken Hals- und Armarterie (Arteria brachio-cephalica).
11) Die linke Armarterie.
12) Die linke Halsarterie.
13) Die rechte Halsarterie.
14) Die rechte Armarterie.

Fig. VIII.

Die Bauch- und Brusthöhle aufgeschnitten; die Eingeweide herausgenommen.

1) Der Stamm der Hohlvenen.
2) Der gemeinschaftliche Stamm der linken Hohlvene und der linken Armarterie.
3) Der gemeinschaftliche Stamm der Hals- und Armarterie an der rechten Seite.
4) Die untere Hohlvene, die in die obere Hohlvene tritt.
5) Ein ungepaarter venöser Ast (Vena hemiazygea) zwischen der linken Nierenvene und der aufsteigenden Hohlvene.
6) Die untere Hohlvene.
7) Die rechte Nierenvene.
8) Die linke Nierenvene.
9–9) Abnorme Nierenbläschen.
10–10) Die Nierengänge.
11) Die Harnblase.

II.

Beschreibung

einer Misgeburt, die der Herr *Steenberg*, Arzt am adlichen Stifte in Walloe, dem Verf. geschenkt hat. *)

Diese Misgeburt wurde am 4ten Juni 1827, Abends um 11 Uhr, im Kirchdorfe Lyderslöv in Seeland geboren. Der Vater, Lars Friederichsen ist ein Häusler; die Mutter, Maren Vincents Tochter, ist jezt 32 Jahre alt. Von ihrer Kindheit an war sie immer gesund; sie hat vier Kinder geboren, von welchen drey noch leben. Von dem ersten dieser Kinder wurde sie durch Wendung, von den übrigen ohne Beyhülfe der Kunst entbunden. Im Frühjahre 1826 abortirte sie während einer heftigen Fieberkrankheit. Wenn sie nicht schwanger war, so war sie häufig menstruirt. — Im November desselben Jahres bemerkte sie, dass diese Ausleerung abnahm; im December hörte sie ganz auf. Sie vermuthete daher, dass sie am Ende October 1826 concipirt habe. Schon in Febr. glaubte sie zu spüren, dass der Foetus sich bewege, später aber nicht. Am 4te Junii fanden sich Wehen ein, die eine nahe Entbindung anzeigten. Bey der Untersuchung am Abende desselben Tages entdeckte die Hebamme, dass der Foetus eine verkehrte Lage hatte.

*) Diese Misgeburt ist jezt im anthropologischen Museum unserer Universität aufgestellt. Cfr. *C. F. Schumacheri* Descriptio &c. Pag. 124 No. 1260 (468. 1.)

Die Wendung wurde daher von ihr Abends um 11 Uhr vorgenommen, nachdem der Muttermund hinlänglich erweitert war. Die Bläschen waren noch nicht geborsten. Da sie diese zersprengte, flossen nach ihrem Berichte ungefähr 6 Kannen Wasser heraus, welches ohne Geruch und von gewöhnlicher Farbe war. Jezt entdeckte sie, dass der linke Arm und der Nabelstrang vorlagen. Die Wendung wurde mit Leichtigkeit und binnen kurzer Zeit vollzogen. Die Gebärende ward von einem wohlgebildeten Mädchen entbunden, welches durch kleine Zuckungen um den Mund und durch einen schwachen pfeifenden Laut Leben zu erkonnen gab, aber nach wenigen Minuten starb. Dieses Kind wurde nicht gewogen; seine Länge soll 12 Zoll betragen haben. Es hatte ziemlich lange Haupthaare, dünne Nägel, war weder fett noch mager; die Farbe der Haut war dunkelblau. *Der Nabelstrang war dünn, von gewöhnlicher Länge, und hatte keine Blutaderknoten* (Varices). Da die Hebamme den Nabelstrang überschnitt, floss ein wenig Blut heraus; sie unterband dann beyde Enden.

Ungeachtet des vielen Wassers, welches während der Wendung herausgeflossen war, bemerkte die Hebamme, dass Bläschen die Erscheinung eines anderen oder eines Zwillingfoetus abermals andeuteten, war aber diese enthielten, vermochte sie nicht zu entdecken. Sie zersprengte daher auch die Bläschen dieses Eyes, wonach ein wenig Wasser von gelblicher Farbe und scharfem Geruche herausfloss. Indem sie ihre Hand einbrachte, stiess sie auf einen weichen beweglichen Körper, der die obere Oeffnung die Beckens ausfüllte und dicht an dem Mutterkuchen (*Placenta*) lag. Da sie diesen Körper genauer

untersuchte, zerplazte *ein Bläschen an demjenigen Theile desselben, der sich im Munde der Gebärmutter darbot;* ungefähr ein Löffel voll einer gelblichen zähen Flüssigkeit quoll hervor in die Hand der Hebamme. Jezt entdeckte sie an der Masse ein Schenkelbein (*Anticrus*), um dessen Knöchelchen sie eine Schlinge legte; nun suchte sie das andere Bein und zog die *Misgeburt* hervor. Während diese in der unteren Oeffnung des Beckens sich befand, bemerkte sie, dass irgend etwas die Misgeburt zurückhielt. Sie steckte ihre Hand in das Becken hinein und fand, *dass der Nabelstrang* sehr kurz war, und dass die obere Fläche der Masse in einem *festen filamentösen Zusammenhange mit dem Mutterkuchen war,* der dicht oben im Muttermunde lag. Sie zog dann die Misgeburt und die *beyden mit einander verbundenen Mutterkuchen heraus.* Jezt wurde sie gewahr, dass der Nabelstrang nur ungefähr 2 Zoll lang, ganz nahe neben der Placenta fast 1 Zoll dick war, und ausserdem *zwey bis drey leicht erkennbare Blutaderknoten,* (*Varices*) hatte. Es schien ihr, dass diese Varices schwach pulsirten, welches aber schwerlich der Fall gewesen seyn mag.

Die Misgeburt war von bläulicher Farbe. Ihr Oberhäutchen (Epidermis) war überall fest an die Haut geheftet; noch verrieth sie nirgends Fäulniss.

Jezt wurde jene *filamentöse Verbindung des Mutterkuchens mit der Misgeburt* von der Hebamme (leider!) abgelöst, und der kurze Nabelstrang der Misgeburt zugleich durchgeschnitten; aus den Adern desselben floss dann *ein wenig Blut* heraus. An der inneren Fläche des Mutterkuchens (Superficies fœtalis), längs dem Rande, befand sich eine *harte* (wie die Hebamme sich

ausdrückte) "*knorpelige*" Geschwulst, ungefähr 1 Zoll dick, von dem Umfange eines Speziesthalers. Es däuchte ihr, dass diese Geschwulst aus der Hülle des Mutterkuchens (Chorion und Amnion) bestand, deren Entwicklung an diesem Orte eine *abnorme* war; jedoch war sie nicht hohl, enthielt keine Ansammlung von Feuchtigkeit, keine Knochen (Ossa), keine Haare u. dgl. Dessenungeachtet hielt die Hebamme dieselbe für das Rudiment eines Kopfes und meinte, dass die obere Fläche der Misgeburt (Superficies pectoralis) an diesem Orte mit dem Mutterkuchen zusammengewachsen gewesen sey.

Beyde Mutterkuchen waren in einem organischen Zusammenhange mit einander; der Nabelstrang des gesunden Kindes trat in die Mitte seiner Placenta ein; hingegen war der kurze Nabelstrang der Misgeburt näher an den Rand geheftet.

Diesen Anzeigen zufolge scheint es, dass jene Frau im Anfange des *achten* Monats ihrer Schwangerschaft, mithin 60 Tage zu früh, entbunden worden sey. Ihre Reinigung nach der Geburt war der Natur durchaus gemäss und sie hat sich nachher wohl befunden.

Diese ausführlichen Nachrichten von der Schwangerschaft und der Entbindung jener Frau verdanke ich dem Herrn Stiftsarzte *Steenberg*, der mir diese Misgeburt gütigst geschenkt hat, und dem Prediger der Lyderslöver Gemeinde, Herrn Consistorialrath *Engelbreth*, Ritter des Dannebrogordens.

Unverkennbar ist diese Lyderslöver Misgeburt (Tab. III.) der untere Theil des Körpers eines weiblichen Geschöpfes, dem der Kopf, der Hals, beyde Arme und die Brust fehlen. Ihre äussere Bildung ist im Ganzen symmetrisch und normal, mit der

einzigen Ausnahme, dass sie nur drey Zehen an jedem Fusse hat. Jeder einzelne Theil dieser Misgeburt ist wohlgenährt, und, sowohl der Länge als dem Umfange nach, dem Urtypus einer menschlichen Form gemäss. Die Oberfläche ist, wie die eines wohlgebildeten Foetus, mit Haut und Oberhäutchen (Epidermis) überzogen, sogar an allen Zehen mit kleinen dünnen Nägeln versehen; nur ihre *obere* Fläche, in der Richtung nach der fehlenden Brusthöle (superficies pectoralis Tab. I. b. b. AAAA) ist nicht mit den gewöhnlichen Integumenten, sondern mit einem festen Zellgewebe bedeckt. Diese unebne cellulöse Fläche ist abwärts nach dem Bauche hin tief ausgehöhlt; ihr Umfang ist $7\frac{1}{2}$ Zoll, ihr Queerdurchmesser nach den Seiten hin $3\frac{1}{4}$ Z., von vorn nach hinten $1\frac{1}{4}$ Z. Unter einer sichtbaren Erhöhung an ihrem obersten und hintersten Theile (Tab. I. b. B.) fühlt man das Ende des mutilirten Rückgrats. Von dieser Erhöhung bis an die Spitze der grossen Zehe beträgt die ganze Länge der Misgeburt $7\frac{1}{4}$ Z. An den Seiten des oberen Theiles waren unter der Haut einige Rippen erkennbar. Uebrigens schien das Skelett der Misgeburt von normaler Bildung zu seyn. Die äusseren Genitalia, besonders aber die Labia majora, sind in einem hohen Grade entwickelt. Die Clitoris und die Nymphæ sind verhältnissmässig kleiner; das Ostium urethræ befindet sich ziemlich hoch im Eingange der Vagina, deren Oeffnung sehr klein war und oben Rudimente eines festen Hymens zeigten. Das Perinæum ist wohlgebildet; das Orificium ani offen. Das Becken hat hinten eine natürliche Krümmung; die Spinæ anteriores und superiores desselben sind 2 Zoll von einander entfernt.

Ehe diese Misgeburt dissecirt wurde, ersuchte ich den Prosector unserer Universität, Hrn. Dr. Med. *Svitzer*, die Blutgefässe des Nabelstranges einzuspritzen, die Pulsadern mit Queckſilber, die Vene mit einer dünnen farbigen wächserhen Masse. Nachdem dieses geschehen war, oeffneten wir erst das zapfförmige Säckchen des Nabelstrange (Tab. I. b. E). In diesem fanden wir zwey *Pulsadern* und *eine Vene*, nebst einem Stücke gewundener Därme (Tab. II b. und III). Das oberste Ende dieser Därme (ein Rudiment des Ileum) war eng, und lief in eine cellulöse verschlossene Spitze heraus, die sich in der gelatinösen Masse des Stranges verlor (Axungia Warthoni); am unteren Ende dieses Darmstückes war die Textur des Blinddarmes deutlich zu erkennen. Der Darm wurde nämlich, ehe derselbe in den Bauch trat, dicker und weiter, und hatte ein ziemlich grosses Diverticulum (Processus vermicularis). Auswendig an dem Blinddarme bemerkte man ausserdem eine schwache ringförmige Vertiefung und inwendig deutliche Grundzüge zu der Valvula Bauhini. Die Länge des ganzen Darmstückes im Nabelsäckchen betrug ungefähr 1½ Zoll. Es hatte sein eigenes kleines Mesenterium, durch welches es an die innere Fläche des Säckchens geheftet war.

Da wir den Bauch dieser Misgeburt oeffneten, bemerkten wir unter der Haut eine dünne Schicht gekörnten Fettes; die Abdominalmuskeln waren von blassrother Farbe und hatten im Ganzen ihre normale Form. Aus der Richtung der Fibern wurden die recti, obliqui und transversi deutlich erkannt. Oben an der rechten Seite des Bauches zählten wir 7, an der linken 8 Rippen. Die hintersten Enden derselben waren mit den Rückenwirbeln articulirt; die vorderen waren theils in einer

cartilaginösen Verbindung mit einander, theils verloren sie sich im Zellgewebe, weil das Brustbein (Sternum) gänzlich fehlte.

Die innere Fläche der Bauches war mit einem feinen Peritonæum überzogen. In der Bauchöffnung des Nabels waren die Integumente dick, und bildeten einen 3 Linien langen cylindrischen Canal, durch welchen der Darm sowohl als die Nabeladern aus dem Nabelsäckchen in die Bauchhöhle traten. Zwischen den wenigen Eingeweiden des Bauches wurde kein Extravasat bemerkt. Zu meiner Freude sahen wir jezt, dass die Einspritzung der Adern gelungen war. Die Därme nahmen den grössten Theil des Bauches ein; beyde Nieren lagen hinter dem Bauchsack in der Lendengegend (Regio lumbalis); eine Harnblase (mit ihrem Urachus zwischen den Nabelarterien) wurde unten im vordersten Theile des Beckens bemerkt. Beyde Nebennieren fehlten.

I. Die Blutgefässe dieser Misgeburt.

a) *Arterien.*

Die beyden Nabelarterien (Tab. II. b.) sind ungefähr von gleicher Grösse, aber ungleich vertheilt. Von jeder dieser Arterien entspringen eine Schenkelarterie (Arteria cruralis Tab. II. b. H. L.) und ein abwärts steigender Beckenast (Arteria hypogastrica Tab. II. b. K.N). Die linke Nabelarterie hat ausserdem einen aufwärts steigenden Bauchast (Ramus ventralis ascendens Tab. II. b. M.), der hinter der linken Niere in die Höhe steigt, und sich dann aufwärts und nach beyden Seiten verästelt. Keine dieser Arterien war in Verbindung mit irgend einer Stampulsader, denn sowohl die Arteria aorta als die Arteria pulmonalis fehlte. Die Nabelarterien waren

demnach die einzigen Stammpulsadern für den ganzen Organismus der Misgeburt. Ihre Mittelhaut (fibrosa s. nervea) war dichter als dieselbe in der Nabelvene.

b) *Venen.*

Diese entspringen alle aus der *Nabelvene*, ihrem gemeinschaftlichen Hauptstamme (Tab. III. H). Sie giebt erst einige abwärts steigende Zweige ab, die der Verzweigung der aufwärts steigenden Baucharterie (Tab. II. b. m. m.) entsprechen. Die Stammvene biegt sich dann ein wenig nach der rechten Seite, hinten und abwärts, nach den Nieren zu (Tab. III. R. S.); beide diese versieht sie mit Zweigen von beträchtlicher Grösse (Tab. III. I. K.); ein wenig unterhalb dieser Zweige theilt sie sich in zwey Stammäste (Tab. III. L. und M.), einen nach der rechten, und einen nach der linken Seite des Körpers. Die Fortsetzung des rechten Stammastes giebt einige kleine Zweige an die Regio lumbalis ab, läuft dann hinabwärts nach dem Schenkel zu, und bildet die Vena cruralis an derselben Seite. Der linke Stammast, der grösser ist als der rechte (Tab. III. M.), steigt hinabwärts und theilt sich bald in zwei Venen: a) in einen Ast nach der rechten Seite der Beckenorgane (Vena hypogastrica dextra Tab. III N.), und b) in einen Queerast, (Tab. III. O), von welchem der linke Beckenzweig (Vena hypogastrica sinistra Tab. III. P) und die linke Schenkelvene (Vena cruralis sinistra Tab. III Q) gemeinschaftlich entspringen. Keiner von den Aeste der Nabelvene vereinigte sich weder mit einer Pfortader noch mit einer Hohlader; beyde fehlten.

II. Die Digestionsorgane der Misgeburt.

Die Bauchhöhle war oben nicht durch ein Diaphragma, sondern durch ein dichtes Zellgewebe abgeschlossen, dessen Bauch-

fläche inwendig mit einem dünnen Bauchfelle (Peritonæum) überzogen war. Der Darmcanal im Bauche der Misgeburt erstreckte sich von ihrem Nabelsäckchen (Tab. I. b .E) bis an das Orificium ani. Der Darm bog sich gleich nach seinem Eintritte durch den Nabel ein wenig hinaufwärts nach der linken Seite des Bauches, und bildete dort eine Krümmung (ansa), worinn beyde Stücke, durch welche die Krümmung gebildet wurde, mit ihrer äusserer Fläche in einer Strecke von ein paar Zoll an einander gewachsen waren. Dann stieg der Darm hinabwärts in den Bauch hinter den Nabelarterien und dem Urachus, machte einige kleine Biegungen und bildete in der linken Regio iliaca ein normales S. romanum. Jene Biegungen waren durch ein kleines Mesenterium, und das S. rom. durch ein breites Mesocolon, an die Lendenwirbelbeine befestigt. Das S. romanum gieng dann in den Mastdarm über, der durch das Becken herabstieg, wo derselbe, durch ein dichtes Zellgewebe, mit seiner hintersten Fläche an die Aushöhlung des Kreutzbeines geheftet, und durch seine vorderste Fläche mit der Harnblase vereinigt war. — Die Länge des ganzen Darmstückes im Bauche war 6 Zoll. Seine Textur schien überall von derselben Beschaffenheit zu seyn, die des Mastdarmes ausgenommen, der ein wenig dicker und fester war. Der Mastdarm hatte, wenn man ihn aufblies, einen Durchmesser von 3 bis 4 Linien. Die dicken Därme sowohl im Bauche als im Nabelsäckchen hatten, wie gewöhnlich, longitudinelle und circuläre Muskelfibern, jedoch waren die longitudinellen nicht, wie gewöhnlich, in Ligamenten gesammelt, sondern vielmehr über den ganzen Umfang des Canals verbereitet; der Grimmdarm hatte keine merkliche Diverticula. Durch das Orificium ani liess der ganze Canal sich aufblasen, bis an das Ileon oder

rior) sich in den Rückenmuskeln und den Integumenten vertheilte. Die Cauda equina sandte ihre gepaarten Nervos sacrales durch die Foramina sacralia aus; die Plexus ischiadici gaben an die Schenkel sowohl die Nervos ishiadicos, als crurales und obturatories ab. Wir bemerkten Nervenfibern im Psoas, Iliacus, Glutæi, Sartorius u. s. v.

Vergleichen wir den Organismus dieser Misgeburt mit dem Körperbaue eines wohlgebildeten Kindes, so finden wir, folgende Abweichungen. Der Misgeburt fehlten nämlich:

A. *Mit Rücksicht auf den Kreislauf des Blutes*:

1. Das Herz und die Lungen, nebst beyden Stammarterien (Arteria aorta und Arteria pulmonalis), beyden Stammvenen, (Venæ cavæ) und allen Lungenvenen (Venæ pulmonales); in jenem mutilirten Körper wurde daher kein Druckwerk, kein Regulator des Blutumlaufes gefunden.

2. Ausser diesen Stammarterien und Stamvenen fehlten *alle* ihre Aeste, sowohl diejenigen, die nach den Lungen, als diejenigen, die nach dem ganzen übrigen Körper führen. *Die Nabelarterien entsprangen demnach nicht von den Arteriis hypogastricis.*

3. Es wurde kein *arteriöser* Verbindungszweig (Ductus arteriosus Arantii) zwischen den Stammarterieen (Arteria aorta & pulmonalis) gefunden.

4. Ebenso wenig ein *venöser* Verbindungszweig zwischen beyden Stammvenen (Venæ cavæ), nämlich keine Vena azygos und keine hemiazygea.

5. Kein *venöser* Verbindungszweig zwischen der *Vena cava inferior* und der Pfortader der Leber, nämlich kein *Ductus venosus Arantii*, wurde gefunden.

6. Endlich fand auch keine Verbindung zwischen der Nabelvene des Mutterkuchens und der Pfortader Statt, weil die Leber mit ihrer Pfortader fehlte.

B. *Mit Rücksicht auf den Digestions-Apparat* (Organa chylopoetica):

1. Alle diejenigen Organe im Munde, im Halse und in der Brust, durch deren Hülfe Nahrungsmittel eingesogen, gekaut, einsalivirt und hinuntergeschluckt werden.

2. Der Magen, das Netz, die Leber, die Milz, die Bauchspeicheldrüse, der Zwölfingerdarm, der Leerdarm und der grösste Theil des gewundenen Darmes.

3. Alle Zweige der Aorta für diese fehlenden Organe, und das gesammte venöse Pfortadersystem, sowohl der Stamm, als die Bauch- und Leberäste desselben (Truncus venæ portarum ejusque rami ventrales & hepatici).

C. *Mit Rücksicht auf die Harnorgane*:

Das Merkwürdigste bey diesen Organen ist, dass die Nieren (Tab. III. Fig. R. S.) nicht wie im normalen Zustande mit besonderen Arterien (arteriæ emulgentes) versehen sind, sondern dass beyden durch kleine Aeste von einer aufsteigenden Bauchartarie, (Tab. II. b. M.), die ein Zweig der linken Nabelarterie (Tab. II. b. L.) ist, Blut zugeführt wird. Hingegen entspringet jede der Nierenvenen, die von einer normaleren Bildung sind, an ihrer Seite des Stammes der Nabelvene, und sind beyde von einer beträchtlichen Grösse.

D. *Mit Rücksicht auf das Nervensystem:*

1. Die ganze Gehirnmasse innerhalb des Hirnschädels und der Halswirbel bis an den fünften Rückenwirbel hinab.

2. Sämmtliche zwölf Nervenpaare des Gehirnes (Nervi cerebrales) unter welchen der Nervus vagus oder sympatheticus medius mitbegriffen ist.

3. Sämmtliche acht Halsnervenpaare (Nervi cervicales) und die Plexus axillares.

4. Einige der obersten Rückennervenpaare (Nervi dorsales.)

5. Der grösste Theil des Nervus sympatheticus magnus, nämlich dessen Pars cephalica, cervicalis und thoracica.

6. Alle die Aeste, Ganglia und Plexus, die sonst von sämmtlichen unter 2-3-4-5 angeführten Nerven gebildet werden, und unter diesen besonders der Plexus coeliacus oder das Cerebrum abdominale. Wahrscheinlich mangelten der Misgeburt auch die Nervi splanchnici.

E. *Mit Rücksicht auf das absorbirende System fehlten der Misgeburt, ihrer unvollkommenen organischen Entwicklung zufolge:*

1. Der *Ductus thoracicus* und die *Cisterna lumbalis.*

2. *Die Vena subclavia sinistra*, als dasjenige Receptaculum, in welches der Chylus und die Lymphe sich ergiessen sollen, um mit der Blutmasse vermischt zu werden.

3. Alle lymphatische Plexus und Adern zu den fehlenden Gliedern und Organen, nebst ihren Glandulis lymphaticis (nämlich die Plexus jugulares, axillares, intercostales, ventriculi, lienis, hepatis &c. &c.).

Erklärung der Kupfer.

Tab. I. b.

Die äussere Form der Misgeburt.

A. A. A. A. Ihre oberste ausgehöhlte Fläche mit einem dichten Zellgewebe überzogen.

B. Das obere Ende des Rückgrates, mit Zellgewebe bedekt.

C. C. Die Regiones hypocondriacæ mit eingeschlossenen Rippen.

D. Der Nabelstrang.

E. Die zapfförmige Erweiterung desselben.

Tab. II. b.

Die Nabelpulsadern und ihre Verzweigung.

A. A. A. A. Die oberste Fläche, mit einem dichten Zellgewebe überzogen.

B. Das oberste Ende des Rückgrates, ebenfalls mit einer zelligen Hülle bedeckt.

C. C. Der untere Theil der Brust, in welchem Rippen sichtbar sind.

D. Die Nabelschnur mit *ihren beyden Pulsadern*, eingespritzt.

E. Die zapfförmige Erweiterung des Nabelsäckchens, aufgeschnitten, in welchem mehrere Darmwindungen sichtbar sind.

F. Ein Haken, wodurch die Nabelschnur ein wenig straff ausgespannt ist.

G. Die Integumente um den Nabel.
H. Die *rechte Nabelpulsader.*
I. Ihr Schenkelast.
K. Ihr herabsteigender Bauchast.
L. Die *linke Nabelpulsader.*
M. Ihr aufwärts steigender Bauchast, hinter ihrer linken Niere, mit seinen Zweigen m. m. m. m.
N. Der abwärts steigende Beckenast.
O. Sein Schenkelzweig.

TAB. III.

A. A. A. A. Der obere Theil der Misgeburt, mit Integumenten von cellulöser Textur überzogen.
B. Das obere Ende des Rückgrats, ebenfalls mit einem Zellgewebe überzogen.
C. C. Der untere Theil der Brust, in welchem Rippen sichtbar sind.
D. Der Nabelstrang.
E. Das geöffnete Nabelsäckchen, in welchem mehrere Darmwindungen sich befinden.
F. Diese Darmwindungen.
G. Die Integumente um den Nabel.
H. *Der Stamm der Nabelvene*, mit einigen kleinen aufwärtssteigenden Bauchvenen h. h.
I. Die rechte Nierenvene mit ihren Zweigen.
K. Die linke Nierenvene mit ihren Zweigen.
L. Die rechte Schenkelvene.
M. Der Stamm der Nabelvene in seinem Verlaufe.

N. Ihre rechte abwärts steigende Bauchvene.
O. Der Queerast der Nabelvene.
P. Ihre linke absteigende Bauchvene.
Q. Die linke Schenkelvene.
R. Die rechte Niere.
S. Die linke Niere.

III.

Beschreibung

einer Misgeburt des Hrn Etatsraths und Ritters von Dannebroge, Prof. Dr. *C. F. Schumacher.*

Eine Frau in Lyngbye unweit der Hauptstadt, wurde im Jahre 1808 von Zwillingen entbunden. Von dem *ersten* dieser Kinder weiss man nur, dass es, obgleich misgebildet, *Kopf* und *Extremitäten* hatte und bald nach der Geburt starb. Von dem *zweiten*, welchem Kopf, Hals, Arme und Brust fehlten, erzählte die Hebamme, dass es bald nach der Geburt die Beine einige Augenblicke bewegte. Dieses gehörte zu der pathologischen Sammlung unsers verdienten *Schumachers*, welche Se. Majestät der König im Jahre 1813 von ihm kaufte und der hiesigen Königl. chirurgischen Academie schenkte, in deren Museum die hier beschriebene Misgeburt, in Spiritus aufbewahrt, unter No. 345 und 348 aufgestellt ist.

Die *äussere* Form dieser Monstrosität ist auf der Tab. IV, die *innere* auf der Tab. V und VI abgebildet. Sie hat eine abnorme Länge von 7 Z. 4 Lin. von der knorpeligten Erhöhung (Tab. IV. a.) bis an der Spitze der beyden grossen Zehen, und ihr Becken eine eben so abnorme Breite von 2 Z. 2 Lin. zwischen den Spinæ anteriores & superiores ossium Ilei (Tab. V). Jene knorpeligte Erhöhung (Tab. IV. a.) ist von einer rhomboidalischen Figur, hat in ihrem grössten Durchmesser eine Länge von 3½ Linien, und verschliesst den Vertebralcanal oben. Diese

Misgeburt war überall mit einer Hülle von normal gebildeten Integumenten umgeben, und so vollständig entwickelt, als der untere Theil eines wohlgebildeten Kindes, männlichen Geschlechts, welches im 9ten Sonnenmonde der Schwangerschaft geboren wird. Jedoch hatten die Füsse eine abnorme Biegung; der rechte Fuss nach innen, der linke nach aussen zu.

Ganz oben am Bauche der Misgeburt wurde eine runde Erhöhung bemerkt (Tab. IV. b), die mit feinen schwärzlichen Haaren bewachsen war, in deren Mitte eine kleine Oeffnung sich befand. Inwendig in dieser Erhöhung lag ein länglichrunder Knochen, ungefähr 5 Linien lang und 1 Linie breit, der durch ein lockeres Zellgewebe mit den Integumenten zusammenhieng. Durch eine chemische Analyse ergab sich, dass in diesem Knochen Phosphorsäure, Kalkerde und Gelatina enthalten waren.

Ein wenig unterhalb dieser Erhöhung ist der Nabel (Tab. IV c.) Der Nabelstrang selbst, mit seinen Adern, wird jezt nicht im Präparate gefunden, sondern ist wahrscheinlich bey der ersten Dissection der Monströsität weggeschnitten worden. Durch den Nabelring sieht man jedoch noch ein hervorhängendes Darmstück (Tab. IV d.); es kann daher nicht bezweifelt werden, dass die Nabeladern an demselben Orte in den Bauch des Embryo getreten sind. Der Nabelstrang hatte also, dem beträchlichen Abstande zwischen d und e zufolge, seine Insertion in *einer abnormen Höhe.*

Ganz unten am Bauche (ebenfalls in seiner Mittellinie) sind noch Integumente männlicher Geschlechtstheile (e) zu erkennen. Die hintere Fläche der Misgeburt bot nichts Merkwürdiges dar.

Ohne Zweifel ist es im Jahre 1808 die Absicht des Hrrn. Etatsraths *Schumacher* gewesen, die *äussere* Form dieser Misgeburt als eine naturgeschichtliche Merkwürdigkeit aufzubewahren. Er liess daher ihre Integumente vorsichtig abhäuten, ausstopfen und zusammennähen, ehe er sie mit Spiritus übergoss. Da aber ihr innerer Organismus bey dieser Abhäutung sehr gelitten hat, so musste mein verdienter Collega sich darauf einschränken, ihre Nerven, Muskeln und ihr Skelett, mehr als ihre Adern und Eingeweide, zu untersuchen.

Im Jahre 1820 benutzte Dr. Med. *Cohen* (jezt berühmter practischer Arzt in Hamburg) die hiesigen medicinischen und chirurgischen Anstalten. Unter anderen Seltenheiten erregte diese Misgeburt seine Aufmerksamkeit, besonders weil das Glas, in welchem ihr innerer Organismus (Tab. V) aufbewahrt wurde, damals noch, wie er berichtet, die Inschrift hatte: *In abdomine monstri præter alia pars projacet cordi simillima.* Er untersuchte daher ihre Eingeweide so genau als es ohne weitere Dissection möglich war ("ne — sagt er — exterior monstri forma destrueretur"), und fand dann was er vermuthete, nämlich, dass das vermeinte Herz ihre *rechte Niere* war, viel kleiner und tiefer unten liegend als die *linke.* Hierüber hat Dr. *Cohen* später seinem Freunde, dem Dr. *Elben* in Berlin, eine Nachricht mitgetheilt, welche dieser in seine gehaltreiche Schrift de Acephalis sive monstris corde carentibus Berolini 1821 Pag. 81 § LXXI eingerückt hat.

Nach einer sorgfältigen Dissection dieser Misgeburt sieht man sie hier von der Künstlerhand meines Freundes und Collegen, des Herrn Staabschirurgen, Prof. Anatom. Dr. *Klingberg*,

(Tab. V u. VI) abgebildet. Diese beyden Kupfer zeigen, dass ihr das Herz wirklich fehlte, dass sie aber zwey Nieren hatte, eine kleinere an der rechten und eine grössere an der linken Seite; beyde von normaler Bildung, und zum Theil mit einem Darmstücke (Tab. V) bedeckt; von jeder Niere lief ein Ureter nach einer normal gebildeten Blase hinab. Das Darmstück bestand einzig und allein aus dem Grimmdarme, weil der Blinddarm mit seinem Processus vermicularis ausserhalb des Bauches (Tab. IV b) herabhieng. Ganz unten an der linken Seite, wo der Grimmdarm seine lezte Beugung nach dem Mastdarme macht, war dieser so eng, dass eine feine Sonde ihn nur mit Mühe durchdringen konnte. In der inneren Höhlung der Därme wurde eine weissgelbliche zähe Flüssigkeit gefunden. Die Harnblase bot nichts Merkwürdiges dar. Das männliche Glied, aus der Hautfalte (Tab. IV d) herausgeschält, schien ziemlich entwickelt gewesen zu seyn; die Prostata und Corpora cavernosa waren noch zu erkennen. Hoden konnten wir nicht entdecken. Im Bauche fehlten übrigens die Leber und der Magen, die Miltz und die Bauchspeicheldrüse (Pancreas).

Es ist schwer, etwas Vollständiges von den *Blutadern* dieser Misgeburt zu berichten. Gewiss fehlten ihr, ausser dem Herzen, auch alle Stammadern (Aorta, Vena cava und Vena portæ), und ebenso gewiss ist es, dass alle ihre drey Nabeladern, nämlich zwey Pulsadern und eine Vene, gegenwärtig gewesen sind. Tab. VI *a.* deutet nämlich auf die *linke* und *i* auf die *rechte Nabelpulsader*, wie diese an beyden Seiten unten im Becken dicht neben dem Urachus überschnitten gefunden wur-

den. Da der Abstand zwischen dem Nabel (Tab. IV) und dem Becken (Tab. V und VI) so bedeutend ist, so wird man leicht einsehen, dass diese Adern ihren Lauf auswendig am Peritonæum eine lange Strecke hinabwärts fortgesetzt haben müssen, ehe sie anfiengen, sich nach den Organen des Körpers zu verzweigen. Die *rechte* Nabelpulsader ist ein wenig dünner als die linke; wegen ihrer feineren Textur möchte man sie für eine Vene gehalten haben, wenn sie nicht nach unten hin fast denselben Lauf nähme und dieselbe Verzweigung hätte wie die linke. — Die *linke* Nabelpulsader veraestelt sich jedoch mehr als die rechte; mit einem Aestchen (Tab. VI. b) versieht sie das Becken, mit einem anderen (Tab. VI. c) den Schenkel; sendet darauf, wegen ihres grösseren Calibers, mehrere Zweige an die Organe und die Därme des Beckens (Tab. VI d e e), steigt dann aufwärts und giebt Zweige an beyde Nieren (Tab. VI g h), die Muskeln und die Integumente, ab. Die rechte, und kleinere, Nabelpulsader (Tab VI i), macht eine Beugung nach der rechten Seite aufwärts, giebt ein Aestchen an das Becken (Tab. VI k), ein anderes an den Schenkel ab (Tab. VI l), und verliert sich dann im Bauche und dessen Bedeckungen (Tab. VI f) ohne Aestchen an irgend eine Niere abzugeben.

Im Organismus dieser Misgeburt wurden nur schwache Spuren der *Nabelvene* und ihrer Verzweigung gefunden; da aber die Vena portæ und die Vena cava fehlten, so ist es ausser allem Zweifel, dass sie eben so wenig mit irgend einer von diesen Stammvenen, als die Nabelpulsadern mit den Arteriis hypogastricis oder mit der Aorta, hat in Verbindung treten können. Wahrscheinlich hat sich die Nabelvene beynahe eben so verzweigt,

wie in der oben beschriebenen *Steenbergischen* Misgeburt. Wenigstens fanden wir einzelne venöse Zweige in den Weichen und an den Schenkeln.

Die Wirbelsäule bestand nur aus 4 Lendenwirbeln, dem Kreuzbeine und einem knorpeligen Steissbeine (Os coccygis). In ihrem Canal fanden wir das Rückenmark von der Hülle seiner Membrane umgeben, jedoch war dieses zu macerirt, als dass wir den Uebergang desselben in die Cauda eqvina hätten bestimmt erkennen können. Oben sandte das Mark einige Aestchen an die vor den Wirbeln liegenden Muskeln, und verlor sich in dem obersten Lendenwirbel und dessen knorpeliger Fläche (Tab. IV. a). Von den drey folgenden Nervenwurzeln gieng an jeder Seite das obere Aestchen gerade nach den Seiten hinaus, und die übrigen schräger hinabwärts, so dass wir an beyden Seiten den Nervum obturatorium, cruralem uud ischiadicum, von ihrem Ursprung an, die beyden ersteren bis zu ihrem Auslauf aus dem Becken, den letzteren bis an den Fuss bemerken konnten. Hingegen fanden wir keine deutliche Spuren des Nervus sympathicus oder der Plexus abdominales. Die vorhandenen Muskeln und Ligamente verriethen keine abnorme oder gehemmte Entwickelung.

Erklärung der Kupfer.

Tab. IV.

Die äussere Gestalt der Misgeburt.

a) Eine knorpeliche Hautfalte als das obere Ende der Wirbelsäule.

b) Eine abnorme Hautfalte, mit Haaren bewachsen.

c) Der Nabel mit einem hervorhängenden Darmstücke, ganz oben am Bauche.

d) Eine Hautfalte nach den herausgeschnittenen Geschlechtstheilen.

Tab. V.

Ihre Bauchorgane.

Das Darmstück; eine kleinere Niere an der linken und eine grössere an der rechten Seite; zwey Ureteres; die Harnblase mit ihrem Urachus; ein breites Becken mit den dazu gehörigen unteren Extremitäten.

Tab. VI.

Die Nabelarterien eingesprizt.

a) Die *linke* Nabelarterie.

i) Die *rechte* — —

k) Die rechte Beckenarterie.

l) Die rechte Schenkelarterie.

f) Die endliche Verästelung der rechten Nabelarterie in der Cellulosität und in den Muskeln des Bauches.

b) Die linke Beckenarterie.

c) Die linke Schenkelarterie.

d. e. g. h) Der aufsteigende Stamm der linken Nabelarterie, und ihre Verzweigung nach beyden Nieren, den Därmen, der Wirbelsäule u. s. w.

IV.

Beobachtungen über eine Misgeburt,

von Dr. Med. *E. Switzer*,

Prosector an der Universität in Kopenhagen. *)

"Am 19ten August 1825 wurde ich zu einer Kindbetterinn gerufen, die 30 Jahre alt war, fünf noch lebende, wohlgebildete Kinder geboren und ausserdem dreymal abortirt hatte. — Eine halbe Stunde, ehe ich zu ihr gerufen wurde, war sie schon von einem wohlgebildeten Kinde entbunden worden, welches noch lebt.

Da ich die Vagina untersuchte, bemerkte ich Etwas, welches, da ich daran fühlte, ein kleiner Fuss zu seyn schien; ich beschloss daher, die Wendung vorzunehmen. Da ich meine Hand in den Uterus einsteckte, fand ich auch den anderen Fuss; beyde waren mit kleinen Zehen versehen. Ich brachte meine Hand höher hinauf, und bemerkte, dass die beyden unteren Extremitäten, von den Füssen an, mit einer gemeinschaftlichen weichen Hülle umgeben waren, die von der Haut gebildet wurde, durch welche ich jedoch die von einander getrennten Schenkel und Beine fühlen konnte. Dann versuchte ich, die Füsse anzufassen, um

*) Diese Beschreibung ist mir, in dänischer Sprache, vom Hrn. Dr. *Switzer* freundschaftlichst mitgetheilt. — Die hier beschriebene Misgeburt findet man jezt im anthropologischen Museum unserer Universität. *S. C. F. Schumacheri* Descriptio &c. Pag. 126. No. 1261 (481. 1.)

das Kind herauszuziehen. Während des Ausziehens bemerkte ich einen ungewöhnlichen Widerstand im Becken; endlich hörte ich einen krachenden Schall in der Frucht; jezt zog ich die Beine hervor, die von dem Rumpfe in beyden Hüften der Frucht abgerissen waren. Da ich die Hand wieder in den Uterus hinaufbrachte, fand ich das Zurückgebliebene so abgerundet und beweglich, dass es sich nicht ohne Schwierigkeit anfassen und hervorziehen liess.

Da die Wehen unterdessen heftiger wurden, überliess ich der *Natur* Alles; bald hernach trat auch, durch eigene Kraft des Uterus, die ganze zurückgebliebene Fruchtmasse hervor. Die Nachgeburt wurde ohne sonderlichen Blutfluss in die Vagina hinuntergeschoben und die Geburt endigte ohne alle Gefahr für die Frau.

Jezt verglich ich die abgerissenen unteren Extremitäten mit dem Ueberbleibsel der Frucht, und fand dann, dass die Schenkelbeine unter einem rechten Winkel mit dem Becken der Frucht vereinigt gewesen waren, und dass es diese unnatürliche Verbindung war, die sich während jenes krachenden Schalles losriss und es dem Uterus möglich machte, selbst die Geburt zu vollenden.

Die auswendige Oberfläche dieser Misgeburt verrieth keine Fäulniss; die ganze Länge derselben, von dem Scheitel bis an die Fussohle, betrug 12 Zoll. Der obere Theil, ein abnormer Kopf, von beträchtlicher Grösse (Tab. VII. a.), hatte einen Umfang von 13½ Z. Vom Kopfe bis an den Nabelstrang (Tab. VII g.) hinab war *der Abstand nur* 1 *Z., und von diesem bis an das Becken ebenfalls nur* 1 *Z.* Der Umfang des Rumpfes war

11 *Z.* Die ganze Misgeburt, vom Kopfe (Tab. VII a) bis an die Füsse Tab. VII d. d.), hatte die Gestalt einer umgekehrten Pyramide, mit einer unbedeutenden Einschnürung in der Gegend des Halses (Tab. VII. b.) oder der Verbindung zwischen dem Kopfe und (a) dem Rumpfe (c). Sie wog ungefähr 4 Pfund.

Vorn am Kopfe oder im Gesichte wurden Spuren beyder Augen (Tab. VII. e. e.) in einem Abstande von 2 Z. von einander gefunden, und eine hervorragende ½ Z. lange Erhabenheit, ungefähr in der Mittellinie des Gesichtes. Diese Erhabenheit, die das Rudiment einer Nase (f) zu seyn schien, bestand aus einer Hautfalte und enthielt einen kleinen blinden Canal.

Keine Spur des *Mundes* oder der *Ohren* wurde entdeckt. An der Gränze zwischen dem Kopfe und dem Halse fühlte ich eine harte dort eingeschlossene unregelmässig gebildete Knochenmasse; der übrige Theil des Kopfes war weich und teigich. Auf dem rudimentalen Kopfe waren keine *Haare.*

Am *Hintertheile* des Körpers o: am Rücken (Tab. VII. c.) konnte man eine Wirbelsäule fühlen, die sich vom Kopfe bis an das Becken erstreckte, und an den Seiten einige Rippen in normaler Richtung nach dem Brustbeine hin, welches jedoch nicht völlig entwickelt war.

Die *Beckengegend* (Tab. VIII. Fig. I. II.) schien ziemlich wohl gebildet zu seyn; jedoch war die Convexität des Kreutzbeines hinten ungewöhnlich hervorragend; auch ragte der Bogen der Schambeine bedeutend hervor.

Der *Bauch* war weich und fleischig. Der Nabelstrang, der in dessen Höhlung, ziemlich tief unten, am eben erwähnten Orte eintrat, bestand nur aus *zwey Adern*, (einer Arterie und

einer Vene), und schien von der mageren Art zu seyn. Unten fühlte man die äusserliche Gestalt eines regelmässig gebildeten Beckens, an welches die beyden abgerissenen Anfänge der Schenkelbeine (Capita ossium femoris) befestigt gewesen waren.

Auswendig wurde gar keine Spur der *Geschlechtstheile* gefunden.

Die *unteren Extremitäten*, die mit einer *gemeinschaftlichen* Hülle von Integumenten (Tab. VII. h.) umgeben waren, bildeten eine pyramidalische Figur, ausserhalb deren Spitze zwey kleine, von einander getrennte, *Füsse* (d. d.) an den Seiten hervorragten, die aber keine Nägel hatten. Der eine dieser Füsse war nach der rechten, der andere nach der linken Seite gekehrt. Der linke Fuss, mehr ausgebildet als der rechte, hatte drey Zehen; an dem rechten sah man nur ein paar kleine Erhabenheiten der Haut, die unvollkommene Rudimente der Zehen waren.

Der grösste Theil des *Kopfes* war inwendig mit einem weichen, zähen Zellgewebe angefüllt, das verschiedene, mit Blut vermischtes Serum enthaltende, Höhlungen bildete. Unterhalb dieses Zellgewebes lagen mehrere Knochenstücke und Knorpel, die von so unregelmässiger Bildung waren, dass sie mit der Basis cranii, deren Rudimente sie doch, dem Anscheine nach, waren (Tab. IX. Fig a. a. a. a.), durchaus keine Aehnlichkeit hatten. Dessen ungeachtet wurden unter diesen Knochenstücken drey gefunden, von welchen die beyden ersten den Partes condyloideæ, und das dritte der Pars occipitalis des Hinterkopfes ähnlich waren. Diese drey Stücke hiengen mit dem Atlas zusammen. Sämmtliche unregelmässige Knochenstücke bildeten durch

ihren Zusammenhang eine kleine 1½ Z. weite und 1 Z. tiefe Höhlung (Tab, IV. Fig. I. b.), die durch eine Oeffnung in Verbindung mit dem Canal der Wirbelsäule war. In der Höhlung selbst befand sich eine unförmliche, der *Hirnsubstanz* ähnliche Masse, mit einer dichten und zähen Hülle umgeben.

Alle Knochen und alle Muskeln des *Gesichts* mangelten.

Die Misgeburt hatte 8 Hals- 9 Rücken- und 4 Lendenwirbelbeine. Im Halse fanden wir weder die Luftröhre (Arteria aspera) noch die Speiseröhre (Oesophagus). In der linken Seite der Brust bemerkten wir 9, in der rechten 7 Rippen, die einen normalen Bogen bildeten. Die dritte und die vierte dieser Rippen (von oben) waren in einander verwachsen. Vorn endigten sich die Rippen in kleinen Knorpeln, die, durch ein festes Zellgewebe mit einander vereint, das fehlende Brustbein (Sternum) ersetzten.

Die *Brusthöhle* wurde dadurch gebildet, dass ein dichtes Zellgewebe hinten von den untersten Rippen hinaufwärts nach dem Sternum stieg und diese Höhlung von dem Bauche trennte. In der Brusthöhle wurden keine Rudimente der *Lungen*, des *Herzens*, der *Arteria aorta*, der *Vena cava*, der *Vena azygos*, *der Glandula thymus* noch des *Ductus thoracicus* gefunden.

Die *innere Höhlung des Bauches*, 3 Z. lang und 2½ Z. breit, war offenbar in zwey Räume abgetheilt, deren einer mit dem Bauchfelle überzogen war, der andere aber nicht. Jener war von einer conischen Figur, mit abwärts gekehrter Basis und aufwärts gekehrter Spitze, etwas nach der linken Seite des Körpers hin; in demselben Raume waren einige Där-

me (Tab. IX. Fig. I. c.) und ein kleiner Testikel (d.) mit seinem Nebentestikel (e.) eingeschlossen; diese Misgeburt darf demnach wohl zu dem *männlichen Geschlechte* gerechnet werden.

Der *Darmcanal*, 5 Z. lang, war (oben und unten) verschlossen, mit dem Bauchfelle überzogen, und in der Regio lumbaris wie in der Regio hypocondriaca sinistra durch ein kleines Mesenterium an die Wirbelsäule befestigt. Die Därme schienen von der dünnen Art (tenuia) zu seyn, denn ihr Caliber war sehr eng, keine Ligamenta longitudinalia wurden an ihnen bemerkt, und ebenso wenig hatten sie merkliche Diverticula. Da sie geöffnet wurden, floss gräulicher Schleim heraus.

Der *Testikel* — in sichtbarer Verbindung mit seinem Epididymis (e), — lag im untersten Theile des Bauchfelles; mit welchem derselbe überzogen war. Beyde — der Testikel und dessen Epididymis — waren durch eine besondere Falte des Bauchfelles an den untersten Theil der Lendenwirbel geheftet.

Im anderen Raume, ausserhalb des Bauchfelles, wurden *beyde Nieren* mit ihren Canälen gefunden. Die *rechte* (f), in der Regio lumbaris dextra, 1 Z. lang und ½ Z. breit, bedeckte einen Theil des Psoas major und war von tubulöser Gestalt. An ihrer Fläche wurden sechs Erhabenheiten bemerkt, jede von der Grösse einer kleinen Erbse, zwischen welchen sich kleine Vertiefungen befanden. Die *linke* (g) lag niedriger im Abdomen an der Symphysis ileosacralis sinistra und war fast von derselben Grösse und Gestalt als die rechte.

Von der rechten Niere gieng ein Canal (h), 1 Lin. breit und 1 Z. lang, heraus, — wahrscheinlich ein abnormer Ureter, — der, da die Blase fehlte, sich an der auswendigen Fläche der

linken Niere endigte. Dieser Canal war hohl, so dass eine feine Sonde in denselben sowohl aufwärts gegen die rechte als abwärts gegen die linke Niere, jedoch nicht in ihre Substanz, hineingebracht werden konnte. Ein ähnlicher abnormer Canal (i) lief von dem inwendigen Rande der rechten Niere in den oberen Rand der linken Niere über; dieser Canal war kürzer als jener, nur ½ Z. lang. Da ich die Niere herausschnitt, bemerkte ich deutlich die Substantia corticalis und tubulosa, welche letztere in Fasciculi abgetheilt war.

Aus der Dissection des abgerissenen Rumpfes ergab sich, dass derselbe die beyden untern Extremitäten einschloss, die während der Entbindung von ihren Acetabulis losgerissen waren. In der rechten Extremität (Tab. IX. Fig. II) befanden sich das Os femoris, die Patella, die Tibia, wie im normalen Zustande; an der untersten Articulationsfläche der Tibia (q), und zwar am untersten Theile derselben, wurde ein kleiner knorpeliger Körper entdeckt. Beyde Fibulæ lagen an der inneren Seite der Tibia mit ihren Enden nach den Condyli interni ossium femoris gekehrt. Das rechte Os Fibulæ (r) bot eine höchst merkwürdige Abnormität dar. Das untere Ende desselben war nämlich mit der Fibula (s) des linken Beines zusammengewachsen, so dass beyde Fibulæ zu dem linken Fusse gehörten. — Die *linke* Extremität hatte ebenfalls ihre Os femoris, ihre Patella, Fibula und Tibia. Ausser der eben angeführten abnormen Verbindung zwischen dem rechten Os Fibulæ und dem linken Fusse, wurden am unteren Ende der linken Tibia zwey knorpelige Körper bemerkt, von welchen der eine sich an der äusseren, der andere an der inneren, Seite des Fussgelenkes befand.

Besonders merkwürdig ist das *Adersystem* dieser Misgeburt (Tab. VIII. Fig. I. II). Es hatte eine *Nabelvene* (Fig. I. a), die sich in vier Aeste spaltete. Von einem *abwärts steigenden* (b) lief ein Zweig nach der rechten (c), ein anderer nach der linken Seite hin (d); beyde verloren sich an der inwendigen Fläche des Kreutzbeines. Ein *zweyter* Ast nahm eine mehr transversale Richtung nach der linken Seite hin und verlor sich im Zellgewebe unterhalb der Rippen. Ein *dritter* (g) lief nach der rechten Seite hin und spaltete sich in zwey Aestchen, von welchen das eine in die rechte Niere hineintrat, das andere (f) seinen Lauf nach der linken Niere hinab nahm. Ein *vierter* Ast stieg aufwärts hinter dem Sacke des Bauchfelles (Saccus peritonæi), gab Zweige an die Därme (i) ab, setzte seinen Lauf längs der Wirbelsäule fort, und spaltete sich an dem ersten Rückenwirbelbeine in zwey grosse Seitenäste (l-k). Jeder von diesen verästelte sich abermals in zwey, einen kurzen und einen langen; der lange (m m) stieg durch die Brusthöhle, in welcher derselbe einzelne kleinere Zweige aufwärts gegen den Kopf hin abgab, und sich im Rudimente des Cranium verlor; der kürzere (n-n) verlor sich in der Gegend der ersten Rippe. Dieser vierte Ast hatte demnach einige Aehnlichkeit mit der Vena cava superior, insofern die Venæ jugulares, die Venæ subclaviæ &c. von dieser im normalen Zustande aufgenommen werden. Ich konnte keine *Vene* entdecken, die ihren Lauf nach den *unteren Extremitäten* nähme.

Die *Arteria umbilicalis* (Tab. VIII. Fig. II. aa), die ganz unten in den Bauch eintrat, bildete einen kurzen Truncus (a. a.), lief dann sogleich nach der Wirbelsäule hinter dem Saccus pe-

ritonæi hin, und spaltete sich in zwey grosse Hauptstämme, einen aufwärts und einen abwärts steigenden. Lezterer spaltete sich wieder in einen rechten (h h) und einen linken (i i), die beyde nach dem Becken liefen. Von diesen beyden Stämmen gab der rechte zwey Aestchen an die linke Niere ab, die unten in der Höhlung des Kreuzbeines lag. Der aufsteigende Stammast (b b) gab mehrere Aestchen an die rechte Niere, an die Därme, an das Mesenterium, und einige Intercostal-Arterien, ab. Ungefähr an der vierten Vertebra dorsi entsprang aus der linken Seite desselben ein ziemlich dicker Ast (c c), der dem Anscheine nach in den Canal der Wirbelsäule eintrat, und mit der Arteria vertebralis Aehnlichkeit hatte. — Auch wurde ein ähnlicher aber kleinerer (d d) bemerkt, der nach der rechten Seite hinlief. Bey der letzten Vertebra colli spaltete der aufsteigende Stammast sich unter einem spitzen Winkel in zwey Aeste (ee. ff.), von welchen einer sich nach der linken, der andere nach der rechten Seite der Basis Cranii verbreitete und im Zellgewebe verschwand.

Das *Muskelsystem* war unvollkommen entwickelt. Nur an einzelnen Stellen konnten *Muskelfibern* unterschieden werden, z. B. einige Intercostales, der Psoas, der Iliacus internus, der Glutæus.

Das *Nervensystem.* — Innerhalb der Knochenmasse, welche die verstümmelte Basis cranji bildete, befand sich, wie oben erwähnt, eine weisse, medullöse Masse, die der Cerebralmasse sehr ähnlich war, aber durchaus keine Nervenäste abgab. — Sie war von einem festen Zellgewebe dicht eingeschlossen, welches zugleich eine grosse mit Wasser gefüllte Blase bildete, die innerhalb der Integumenta capitis sich befand.

Die *Medulla spinalis* war gegenwärtig. Ich bemerkte deutlich einen länglichten medullösen Körper im Canalis medullæ spinalis, aus welchem die Rami anteriores der Intercostalnerven durch die Foramina intervertebralia hervortraten. Jedoch war dieser Canal nicht in dem Grade mit medullöser Masse angefüllt, wie im normalen Zustande. Die Cauda eqvina und die Nerven im Becken waren sichtbar."

Erklärung der Kupfer.

Tab. VII.

Die Misgeburt, nach ihrer *äusseren* Gestalt.

a) Der obere Theil derselben; ein grosser, aber unregelmässig entwickelter Kopf.
b) Der Hals.
c) Der Rumpf.
d) Die Füsse.
e) Spuren beyder Augen.
f) Rudiment der Nase.
g) Der Nabelstrang mit 2 Nabeladern.
h) Die unteren Extremitäten mit einer gemeinschaftlichen Hülle der Integumente umgeben.

Tab. VIII.

Fig. I.

a) Die Nabelvene (ɔ: Stammvene).
b) Der abwärts steigende Stammast derselben.
c d) Dessen Verästelung nach der rechten und linken Seite im Becken.
e) Der transversale oder linke Ast der Stammvene.
f-g) Ein Stammast an der rechten Seite, der sich in zwey Aeste spaltet, deren einer seine Richtung nach der linken (f), und einer nach der rechten (g) Niere, nimmt.
h-i) Zwey Seitenäste, die zu dem Bauchfelle und den Därmen führen.

k-l) Die aufwärts steigende Stammvene, die sich in einen rechten und einen linken Seitenast spaltet.

m) Dte längeren Aeste derselben, die ihren Lauf nach dem Kopfe nehmen.

n) Die kürzeren Aeste derselben, welche sie an den oberen Theil der Brust abgeben.

Fig. II.

a a) Die Nabelarterie (die Stammpulsader).

b b) Ihr aufwärts steigender Ast, der an die Därme und an die rechte Niere Zweige abgiebt.

c c. d d) Zwey Seitenäste in der Brust; ein grösserer an der linken und ein kleinerer an der rechten Seite.

e e. f f) Zwey Aeste, die bis zur Basis cranii laufen; an jeder Seite einer.

g g) Die abwärts steigende Stammarterie.

h h) Die Verästelung derselben an der rechten Seite nach dem Becken und nach der linken Niere hin.

i i) Die Verästelung derselben Stammarterie an der linken Seite nach dem Becken hin.

k k) Das Bauchfell, mit dessen Hülle die Därme umgeben waren.

Tab. IX.

Fig. I.

a. a. a. a) Das Rudiment der Basis Cranii.

b) Das Cavum Cranii.

c) Die Därme.

d) Der Hode.

e) Der Nebenhode.
f) Die rechte Niere.
g) Die linke Niere.
h–i) Die Harngänge.
k–l) Das Darmbein (Os ilei).

Fig. II.

m) Das rechte Schenkelbein.
n) Das linke Schenkelbein.
o) Der linke Fuss.
p) Das linke Os Tibiæ.
q) Das rechte Os Tibiæ.
r) Das rechte Os Fibulæ, in Verbindung mit dem linken Mittelfusse.
s) Das linke Os Fibulæ.

V.

Beschreibung

einer Misgeburt, die im November 1828 dem Verfasser, vom Herrn Justizrath *Hoff Hansen*, Ritter von Danebrog und Provinzialphysicus in Aalburg, geschenkt worden ist*).

Die Mutter, ein unverheurathetes Frauenzimmer, 24—25 Jahre alt, war wohlgebildet, von weisser Haut, aber von bleicher Gesichtsfarbe. Ungefähr ein Jahr, ehe sie dieses Kind gebar, soll sie schwanger gewesen seyn, — wenigstens vermuthete sie es selbst, — und mehrere Abortivmittel angewandt haben, durch welche jedoch keine Frucht abgetrieben wurde. Einige Jahre hindurch ist sie eine öffentliche Hure gewesen; das Kind ward in einem berüchtigten Hause geboren, wo Weibspersonen ihres Gelichters verkehren. Auch während dieser Schwangerschaft hatte sie allerley Abortiva vergeblich angewandt.

Drey oder vier Tage nach ihrer Entbindung sonderte sich unter Geburtswehen eine beträchtliche Mola ab, die nach dem Berichte der Hebamme einem Klumpen von festen fleischigen Fasern ähnlich und von der Grösse einer völlig entwickelten Nachgeburt war. Ohne Zweifel war diese Mola ein in der Entwicklung gehemmtes Ey, mithin ist jene Weibsperson wahrscheinlich mit Zwillingen schwanger gewesen. — Sie starb am 14ten Tage nach der Entbindung.

*) Diese mir freundschaftlichst mitgetheilte Monstrosität befindet sich jest im anthropologischen Museum unserer Universität.

Diese Misgeburt, deren Länge, von dem Scheitel bis zur Fusssohle 13 Zoll betrug, wog 2 Pfund. Der *Kopf* und der *Hal.* schienen in jeder Rücksicht wohlgebildet zu seyn. — Auch die *Brust* war von normaler Bildung, jedoch an der linken Seite mehr hervorragend und an der linken gleichsam ausgehöhlt, schmaler oben als unten nach dem Bauche zu (Tab. X).

Der *Bauch war sehr klein*; der Abstand zwischen dem Processus ensiformis und der Symphysis ossium pubis betrug nur 2¾ Zoll. Ausserhalb der Bauchhöhle (Tab. X. a) hiengen die Leber, die Miltz, der Zwölffingerdarm, und die übrigen dünnen Därme herab, von der Hülle der Integumente umgeben, mit welchen sie zusammengewachsen waren. Die *Muskeln* fehlten in einer nicht unbeträchtlichen Strecke, und hinterliessen in der Mitte des Bauches, ein wenig nach der rechten Seite hin, eine runde Oeffnung, 1½ Zoll im Durchmesser, durch welche die oben erwähnten Organe herabhiengen. Im *Nabelstrange* (T. X. b), der zu den sogenannten fetten gehörte, befanden sich nur zwey Adern, nämlich eine sehr grosse Arterie und eine normal gebildete Vene. Der Nabelstrang trat nicht durch eine normale Oeffnung in den Bauch hinein. Seine Adern waren überall mit dem Bauchfelle zusammengewachsen, wo dieses die hervorhängenden Organe umhüllte.

Die *Genitalia externa* (Tab. X. c) waren durchaus wohlgebildet. Die *Nymphæ* waren sehr gross und hervorragend; ebenso die *Clitoris*, die mit ihrem *Præputium* versehen war. Das *Orificium Urethræ* wurde deutlich erkannt; in die Harnblase konnte eine feine Sonde eingebracht werden. Durch das Orificium ani floss Meconium heraus.

Diese Misgeburt hatte wohlgebildete *Arme*, hingegen nur einen Unterschenkel, der aber wohlgebildet war (Tab. X. d). Die *Nägel* an den Fingern und Zehen waren sehr dünn und zart.

An dem *Halse* wurden die Arteriæ carotides, die Venæ jugulares, die Nervi vagi, die Trachea, der Pharynx &c, von natürlicher Form und Grösse gefunden. — Die Glandula Thymus bestand nur aus 2 Lobis, einem rechten, der kleiner war, und einem linken, der ein wenig tiefer abwärts hieng. — Der transversale Durchmesser beyder *Brusthöhlen* war kürzer als im normalen Zustande, und das Zwerchfell aufwärts weniger gewölbt; das *Herz* lag daher weit tiefer als gewöhnlich, mit seiner Spitze nach der linken Seite gekehrt, war aber übrigens von normaler Bildung. — Die *Lungen* waren von hellbrauner Farbe; die *rechte*, länglich-rund, fast eyförmig, 1½ Zoll lang und 9 Linien breit, hatte nur *einen* Einschnitt, der schräg von unten nach oben lief; die *linke* war conisch, 1 Zoll lang und an der Basis 1 Zoll breit. An der auswendigen Fläche derselben wurden nur Spuren *eines* Einschnittes gesehen, der nicht tief in ihre Substanz eindrang. An der *linken* Seite der Wirbelsäule wurde die abwärts steigende Aortenarterie, an der rechten Seite die Vena azygos, bemerkt.

Von der *Bauchhöhle* an erschien der rechte Seitentheil des *Zwerchfelles* kleiner als der linke. Die Oeffnung der unteren Hohlader wurde, wie im normalen Zustande, an der rechten Seite, die Oeffnung der Speiseröhre (Oesophagus) an der linken Seite, gefunden.

Der Magen, der Zwölffingerdarm, der Leerdarm und der gewundene Darm waren sämmtlich wohlgebildet; jedoch hatte

letzterer (Ileum) einen grösseren Umfang als der Leerdarm. — Der Blinddarm war zwar klein, sein Processus vermiformis wurde aber deutlich gesehen. Die dicken Därme waren kürzer als gewöhnlich, machten nur *eine* Beugung an der rechten Seite (Flexura dextra), stiegen dann sogleich hinunter in das Becken und endigten sich im Orificium ani.

Die Leber hatte ihre Gallenblase und ihre Gallengänge, von welchen einer, wegen seiner Lage ausserhalb des Bauches, ein wenig zusammengedrückt und ründlich war.

Lage und Verbindungen der *Bauchspeicheldrüse* und der *Milz* waren wie gewöhnlich.

Nur eine *Niere* wurde gefunden, die an der rechten Seite lag, von gewöhnlicher Bildung und Grösse war, und ihren Harnleiter (Ureter) hatte, der in die Harnblase hineinlief. — Die Harnblase selbst war dick, übrigens aber von gewöhnlicher Textur, und mit einer Harnröhre versehen.

Beyde *Glandulæ suprarenales* waren gegenwärtig. Die *linke*, von gewöhnlicher Bildung, lag am obersten Ende der linken Niere, Die *rechte* war etwas länglich und an die untere Hohlader befestigt.

Die Lungenarterie war wohlgebildet; der Ductus arteriosus ebenfalls. Von der Arteria aorta entsprangen am gewöhnlichen Orte die Arteriæ coronariæ und von dem Bogen derselben die drey gewöhnlichen Stammäste; dann nahm der Stamm seinen Lauf abwärts durch die Brust und gab die Intercostalarterien ab. Unterhalb des Zwerchfelles bog die Aorta sich nach der rechten Seite des Bauches und bildete einen grossen Bogen, der in die Nabelschnur hinüber lief. — Merkwürdig ist es, dass dieser

Bogen, seine ganze Strecke hindurch, im Besitze fast desselben Calibers blieb. Von der *concaven Seite* desselben (c) giengen heraus: ein ziemlich dicker Ast (d), der die Leber, den Magen, die Milz, die dünnen Därme, die rechte Glandula suprarenalis und die linke Niere, mit Zweigen versah; ein dünnerer Ast (e), der sich in dem aufwärts steigenden Grimmdarme und dem S. romanum verbreitete; ein noch kleinerer Ast (f), der seinen Lauf nach dem Mastdarme nahm.

Von dem convexen Rande des Bogens (e) lief ein grosser Ast abwärts nach dem Becken hin; dieser verzweigte sich in der rechten Seite des Beckens und der Organe desselben (h), und setzte dann seinen Lauf fort, als Stammast des Schenkels (i). Die linke Arteria iliaca, ihre beyden Stammäste — die hypogastrica und cruralis — und alle ihre Verzweigungen, wie auch die linke Arteria umbilicalis, fehlten. Ebenso wenig war die Vena iliaca an derselben Seite gegenwärtig; nur einige kleine abnorme Verzweigungen der Vena hypogastrica an der linken Seite des Beckens wurden gefunden; die Vena cruralis sinistra fehlte aber gänzlich. Die Venen schienen in dem ganzen übrigen Organismus von ziemlich normaler Bildung zu seyn. Die Nabelvene war in der gewöhnlichen Verbindung mit der Pfortader und diese mit der Hohlader.

Der Canal der Wirbelsäule war mit seinem Neurilema überzogen, welches das Rückenmark, der ganzen Länge desselben nach, bis an das Steissbein (Os coccygis), verhüllte; das Mark gab seine Wurzeln, wie im normalen Zustande, ab. Der Plexus des Nervus intercostalis wurde deutlich bemerkt. Beyde Arme hatten ihre gewöhnlichen Nerven; der rechte

Schenkel und das rechte Bein ebenfalls; die Nerven des linken Schenkels waren an ihrem Ursprunge und in ihrem Verlaufe normal gebildet, aber mit dem Zellgewebe, wo das Becken fehlte, verschmolzen.

Die Knochen des Kopfes und der Arme waren wohlgebildet. An der rechten Seite der Brust waren nur 10, an der linken nur 9 Rippen. Das linke Darmbein und die linke Hälfte des Kreuzbeines (ossis sacri) fehlten. Jedoch war das Becken, seinem ganzen Umfange nach, von der Hülle normaler Integumente umgeben.

Erklärung der Kupfer.

Tab. X.

Die Misgeburt vor ihrer Dissection.

a) Die heraushängenden Organe des Bauches.
b) Der Nabelstrang, in welchem nur zwey Adern waren.
c) Die weiblichen Organe.
d) Die rechte Unterextremität.

Tab. XI.

Die Misgeburt geöffnet; ihre Arterien durch die Nabelarterie eingespritzt.

a) Die Nabelarterie.
b) Die Nabelvene.
c) Der grosse Bauchbogen der Aorta und dessen Verzweigung.
d) Aeste von dem concaven Rande desselben nach der Leber, dem Magen, den dünnen Därmen, der rechten Nebenniere und der linken Niere;
e) nach dem aufwärts steigenden Grimmdarme und dem S. Romanum;
f) nach dem Mastdarme.
g) Der convexe Rand des Bogens, der sich nach der rechten Seite des Beckens (h) als Arteria hypogastrica,
i) und nach dem rechten Schenkel, als Arteria cruralis, verästelt.

VI.

Beschreibung einer Misgeburt,

in welcher alle Eingeweide der Brust und des Bauches eine umgekehrte Lage hatten, nebst einer merkwürdigen Misbildung des Herzens, welche die Ursache der Blausucht (morbus cæruleus) war. *)

Von Dr. Med. *Michaelis.*
Adjunkt an der Universität in Kiel.

Die Frau R. N., von sangvinischer Disposition, litt an einer chronischen Hautkrankheit; sie war die Mutter dreyer etwas kränklicher aber wohlgebildeter Kinder. Während ihrer dritten Schwangerschaft, im J. 1825, kränkelte sie mehrmals und fühlte sich oefters sehr schwach; jedoch gebar sie nicht vor dem Ablaufe des Termins der Schwangerschaft. An diesem, ihrem vierten, Kinde bemerkte man gleich nach der Geburt, folgende Abnormitäten: das rechte Auge war etwas kleiner als das linke, besonders aber war die Spalte der Augenlieder kürzer und enger; das rechte Augenlied hieng weiter hinab als das linke. Späterhin wurde zugleich bemerkt, dass die ganze rechte Seite dieses Kindes etwas weniger entwickelt war als die linke; ein Misverhältniss, welches, da der Tod sich nahete, noch mehr hervortrat. Schon vor dem Tode dieses Kindes war ich oft

*) Diese Beschreibung, die ich der hiesigen K. Gesellschaft der Wissenschaften im Decbr. 1828 vorgelesen habe, ist mir von dem Verfasser freundschaftlichst mitgetheilt worden.

überzeugt worden, dass die Schläge des Herzens, solange sie nicht von ihrem natürlichen Rhythmus abwichen, einzig und allein an der rechten Seite der Brust, zwischen der 5ten und 6ten Rippe, wahrgenommen werden könnten.

Gleich in den ersten Tagen nach der Geburt erregte, ausser der eben erwähnten Misbildung des Auges, ein schallender Athemzug Besorgnisse der Eltern. Dieser abnorme Laut wurde, besonders während der Einathmung in den ersten Wochen, periodisch, bald stärker, bald schwächer, gehört. Während eines jeden solchen Anfalles wurde die Farbe des sehr mageren Kindes blass und bläulich, besonders an den Händen und im Gesichte.

Mit dem Ablaufe der sechsten Woche wurde jener schallende Laut während des Athemholens weniger hörbar, jedoch fanden sich mehrere Merkmale ein, die eine Störung in dem kleinen Kreislaufe sehr deutlich anzeigten. Im Anfange äusserten diese sich seltener, und immer mit einem heftigen Geschrey, nach dessen Aufhören das Kind blau und völlig kraftlos wurde; nachher wurden diese Paroxysmen häufiger, mit einer am ganzen Körper verbreiteten blauen Farbe, mit verminderter Temperatur und bewustlosem Hinsinken begleitet. Da das Leben dieses Kindes sich seinem Ende nahete, wurden diese Anfälle häufiger und heftiger. Endlich starb es im *2osten Monate* seines Alters, nachdem es mehrere Tage hindurch an einer hartnäckgen Verstopfung der Därme gelitten hatte. Während seines kurzen und elenden Lebens überstand es die Masern, das Scharlachfieber und einen metastatischen Abscess auswendig an der Brust.

Leider musste die Section in einem kalten Zimmer — 12 Gr. R. vorgenommen werden, wo unsere Finger, nach ei-

ner 3½stündigen Arbeit, von der Kälte erstarrt waren. Der *Kopf* des Kindes blieb daher ungeöffnet; nur die *Brust* und der *Unterleib* wurden sorgfältig untersucht. Die rechte Seite der kleinen Leiche zeigte noch eine geringere Ausbildung und grössere Magerkeit als die linke. Nachdem die Bauchhöhle geöffnet war, erschienen alle Eingeweide des Unterleibes in einem gesunden Zustande, aber alle, ohne Ausnahme, in einer verkehrten Seitenlage. An der *rechten* Seite lagen die Milz, der Saccus coecus ventriculi, die Cardia und das Colon descendens; an der *linken*: die Leber, die Gallenblase, der Pylorus, das Duodenum, das ausführende Ende des Pancreas, das Coecum, und das Colon adscendens. In *der Leber* selbst hatten alle die verschiedenen Theile derselben eine durchaus verkehrte Lage. Nachdem die Eingeweide herausgenommen waren, fand man auch die *Aorta* nach der rechten, die untere Hohlader nach der linken Seite hin liegend, und das Foramen quadrilaterum im Zwerchfelle eben so weit nach der linken Seite hin, wie es sonst nach der rechten zu liegen pflegt.

Eine ähnliche Abweichung wurde in den *Eingeweiden der Brusthöhle* gefunden. Das *Herz* lag mit seiner Spitze nach der *rechten* und mit seiner Basis nach der *linken* Seite gekehrt. Es war grösser als es in diesem Alter zu seyn pflegt, jedoch nicht sehr mit Blut angefüllt. Die Lungen hatten zwar an jeder Seite drey Lobi, die deutlich unterschieden werden konnten, von welchen aber an der rechten Seite die zwey mit einander zusammengewachsen waren, mithin war auch hier die Anlage zu einer vollkommenen Versetzung unverkennbar. Uebrigens waren die Lungen gross, völlig gesund, und schienen nicht mehr Blut als im normalen Zustande zu enthalten.

Im *Herzen*, welches, nebst einem Theile der Lungen und der grossen Blutadern, behutsam herausgenommen wurde, fanden wir bey sorgfältiger Dissection folgende abnorme Structur, die in den hieher gehörigen drey Abbildungen dargestellt ist.

Tab. XII. Fig. 1 stellt das *Herz*, von der vorderen Seite gesehen, in natürlicher Grösse dar. Seiner Gestalt nach unterscheidet es sich von dem normalen vorzüglich durch die Richtung seiner Spitze (a) nach der rechten Seite des Körpers hin, vielleicht auch durch die grössere Breite der Spitze. Schon aus dieser Erscheinung lässt sich vielleicht schliessen, dass die Entwickelung des Herzens auf einer früheren Stufe gehemmt worden sey, denn gewöhnlich hat das Herz des Embryo eine doppelte und breite Spitze. Jedoch schien die Richtung der Fasern an der Oberfläche der Herzens (c) vielmehr die normale Textur desselben anzudeuten. Seine Fibern bogen sich nämlich, wie im normalen Zustande, von oben und von der rechten Seite abwärts nach der linken Seite; die Concavität des Bogens, den sie bildeten, kehrte sich an der Spitze gegen die rechte Seite, wie man diese Fibern in wohlgebildeten Embryonen auf mehreren von berühmten Gelehrten herausgegebenen Kupfertafeln dargestellt findet.

Hingegen nahmen die vom Herzen entspringenden grossen Arterienstämme, die Arteria aorta (d) und die Arteria pulmonalis (e), offenbar Theil an der verkehrten Lage des Ganzen. Doch bemerkte man schon auswendig eine auffallende Abweichung von der Regel; der Ursprung der Arteria pulmonalis (e) wurde nämlich hier nicht, wie im normalen Zustande, *vor* der Arteria aorta (d) gefunden, sondern beyde diese Arterienstämme

lagen dicht neben einander; (die Arteria pulmonalis (e) rechts); auch scheint sogar die Aorta, wenn sie gefüllt ist, etwas vor der Arteria pulmonalis hervorzutreten; im normalen Zustande ist hingegen der Ursprung der Aorta von dem Anfange der Arteria pulmonalis ganz bedeckt. Wegen dieser besonderen Structur liegt die Arteria pulmonalis (e) an der rechten Seite etwas weiter hinaus nach dem äusseren Rande des Herzens hin, während die Aorta (d) fast in der Mitte des oberen vordersten Randes entspringt. Die Richtung, welche diese Adern in ihrem Verlaufe und ihrer Verästelung nehmen, ist, ihrem eben erwähnten Ursprunge zufolge, der normalen durchaus entgegengesetzt. Der Bogen der Aorta beugt sich zuerst nach der linken, dann nach der rechten Seite hin und hinterwärts. Die Arteria pulmonalis sinistra (g) läuft unter dem Bogen der Aorta (f), während der Ductus arteriosus Botalli (i), vom welchem gar kein Canal, sondern nur *ein sehr dünnes Ligament* übrig geblieben ist, aus dem rechten Aste (h) der Arteria pulmonalis entspringt. An der linken Seite der Basis des Herzens sieht man das Atrium venarum cavarum (k), und dicht über demselben *die obere Hohlader* (m) hinter dem convexen Rande des Bogens der Aorta (f).

Auch die Arteriæ coronariæ cordis (n. o.) nehmen ihren Lauf in einer verkehrten Richtung. Die vorderste (n) beugt sich nach der linke Seite hin, um den oberen Rand des Herzens herum, und ist hier nicht von der Arteria pulmonalis (e) bedeckt, während die hinterste (o) nach dem rechten Rande des Herzens herumläuft, wo sie sich sogleich verzweigt.

Die grossen Stammäste des Bogens der Aorta hatten gleichfalls eine verkehrte Lage. Der Truncus anonymus s. brachio-

1623 d.184
RSL Stack

Wednesday, 17 May 2006

...clavia (q) und carotis
...ubclavia (t) und die
..., als einzelne Aeste,

...fläche des Herzens.
...rchaus verkehrten
...links und oben (n).
...m Theil von der
...er gleichsam *zwi-*
...lie Arteria pulmo-
...; den Venæ pul-
...rteria pulmonalis
...ii schlängelt sich
...and des Herzens
...i. k. l. m.) er-
...let sind.
...position zeigten
...berfläche (e. e.)
... rechten Seite
...izen der Atrien
...; das *Atrium*
...s *Atrium pro*
...zens (Fig. I. l.)
...nchi war von
...ige deutlicher
...gedeutet.

...nach wohl nicht bezweifelt werden, dass dieses Kind, der fast totalen Transposition seiner Organe ungeachtet,

hätte leben und sogar gesund bleiben können. Die Wahrscheinlichkeit dieser Behauptung wird durch viele zuverlässige Beobachtungen bestätigt. Es war also nicht die veränderte Seitenlage, sondern es waren andere wichtige Abnormitäten, die den frühen Tod des Kindes veranlassten.

Tab. XII. Fig. 3. giebt ein sinnliches Bild dieser Abnormitäten. Der Ventriculus pulmonalis des Herzens und das Atrium pro venis cavis sind nämlich hier abgebildet, wie sie nach der Dissection erschienen.

Das geöffnete Atrium zeigt erst oben und etwas nach der rechten Seite hin die Oeffnung (b) der Vena cava superior (a); an der linken Seite die Mündung der Vena cava inferior (d); in der Mitte abwärts, dicht über dem Rande der hintersten Valvula tricuspidalis, wird die Oeffnung der Vena magna Galeni (e) gesehen. So weit war Alles in natürlicher Ordnung; das Atrium, welches in unserer Monstrosität an der linken Seite liegt (Tab. XII. Fig. I. k) war nämlich dem rechten Atrium (Atrium venarum cavarum) in einem normal gebildeten Herzen durchaus ähnlich.

Zwischen den Oeffnungen (b d) sieht man das noch weite Foramen ovale (f) und die unvollkommene, an mehreren Orten durchlöcherte, Valvula Botalli (l). Eine Erhabenheit zwischen dieser und der Oeffnung der Vena magna Galeni (e) scheint eine Spur der Valvula Eustachii zu verrathen. Jedoch wurde keine häutige Verlängerung der inwendigen Membran der Vene gefunden.

Die Valvulæ tricuspidales (denn solche musste man *hier* vermuthen) theilen sich nur sehr unvollkommen in drey *Läpp-*

chen, weil sämmtliche Valvulæ um das Ostium auriculare ventriculi mit einem fast gleich tief herabhängenden Rande (g) herumlaufen.

Unter diesem Ostium werden in der Höhlung der Kammer drey Oeffnungen gesehen, nebst den Sonden, welche durch dieselben gestochen sind. Die unterste dieser Oeffnungen (h), aus welcher das Ende der Sonde (o) frey hervorragt, führt zu der *Arteria pulmonalis;* weil diese Arterie so tief unten entspringt, läuft sie noch ungefähr ½ Zoll zwischen den Fasern der vorderen Wand des Ventrikels in der Richtung, welche die Sonde angiebt, nach der rechten Seite hin, ehe sie aus dem Herzen hervortritt. Bey ihrem Auslaufe hat sie drey Klappen (Valvulæ semilunares); der grosse Fleischbalken, welcher an der rechten Seite in der Kammer über der Oeffnung (h) gesehen wird, dient dazu, den Canal, der von dieser Oeffnung nach der Arteria pulmonalis selbst führt, zu bedecken.

Vermittelst der Oeffnung nach der rechten Seite hin, aus welcher die zweite Sonde (p) aufsteigt, sind die Höhlungen der beyden Herzkammern in Verbindung mit einander. Diese Oeffnung ist jedoch nicht eine Oeffnung im *Septum selbst*, sondern zwischen diesem und der Wand des Herzens.

Die Oeffnung, in welcher die Sonde sich befindet, die von dem Ventriculus aorticus (k) kommt, leitet zu der Oeffnung (i) hinauf, die unmittelbar in die Aorta hinein führt. In dem Winkel, den die Sonde und diese Oeffnung unten bilden, bemerkt man einen kleinen Knoten, der die Spur einer Valvulæ semilunaris verräth; über der Sonde, fast mit dem oberen Rande der Oeffnung gleichlaufend, wird der Anfang der inwendigen Membran (n) der Aorta bemerkt, der hier mit einer durch

ihre Farbe verschiedenen Falte entspringt, die ganz in den Ventriculus aorticus hinüber läuft.

Die Mündung der Arteria pulmonalis liegt demnach frey unten (h) im Ventrikel; die Mündung der Aorta höher (i), der Oeffnung (k) im Septum, gegen über, wenn der Ventrikel nicht ausgedehnt wird.

Aus dieser Structur des Herzens erhellet dann, dass sowohl die Arteria pulmonalis als die Aorta ihre offenen Mündungen in einem und demselben Ventrikel haben, und dass dieser Ventrikel, seinem Zusammenhange mit dem Orificium atrii pro venis cavis zufolge, als der Ventriculus pro arteria pulmonali betrachtet werden muss.

Nach dem gegenseitigen Verhältnisse dieser Stammadern zu einander und ihrer verschiedenen Richtung nach dem Orificium auriculare und dem Orificium atrii pro venis cavis, scheint es jedoch, dass der Strom des Blutes von der Oeffnung im septo cordis (k) nicht die Mündung der Arteria pulmonalis (h), sondern nur die Mündung der Aorta (i) treffe, weil diese gerade über der Oeffnung (k) im Septum liegt. Die Aorta kann daher als eine Stammader *beyder* Ventrikel, (aorticus und pulmonalis) die Arteria pulmonalis hingegen als *einzig und allein* zu dem Ventriculus pulmonalis gehörig, betrachtet werden. Hiezu kommt noch, dass die Arteria pulmonalis, zufolge ihrem Laufe von der Mündung (h) in der Richtung (o) durch die Textur der Wand des Herzens, aller Wahrscheinlichkeit nach, während der Zusammenziehung (Systole) des Herzens, etwas zusammengedrückt wird, mithin ihren Caliber verändert, so dass sie nur wenig Blut, und dieses einzig und allein von den Venis cavis zu den Lungen

und durch die Venen derselben zu ihrem Atrium (Atrium pulmonale) zu bringen vermögen. Dieses Atrium (pulmonale) empfieng demnach im Kinde gemischtes Blut, *arteriöses* von den Lungenvenen und *venöses* von den Hohlvenen. Diese Mischung war es dann, die von dem Ventriculus aorticus durch die Oeffnung (k) im Septum cordis in die Arteria aorta (i) hineinströmte. Auch ist es wahrscheinlich, dass die Valvulæ tricuspidales orificii auricularis während der Systole des Herzens dem Blute von dem Atrium venarum cavarum eine freyere Richtung nach der Oeffnung der Aorta höher hinauf in dem Ventrikel, als nach der niedrigeren Mündung der Arteria pulmonalis gegeben haben müssen.

Aus diesem abnormen Kreislauf ist es demnach einleuchtend, dass ein *qvantitatives* Misverhältniss zwischen dem Blute, welches durch die Aorta und die Venæ cavæ strömte, und demjenigen, welches mittelst der Arteria pulm. und den Venæ pulmonales seinen Lauf durch die Lungen vollendete, Statt gefunden hat. Auch stimmt diese Bemerkung mit der so auffallenden Verschiedenheit des Calibers aller derjenigen Organe überein, welche in unserer Monstrosität den universellen Kreislauf besorgten, und derjenigen, durch welche der Kreislauf durch die Lungen geschah. Tab. XII. Fig. 1. und 2 zeigen, dass die Aorta (obgleich der Ductus arteriosus Botalli mangelt) weit grösser als die Arteria pulmonalis ist, und dass die Venæ cavæ gleichfalls weit grösser als die Venæ pulmonales sind.

Um das Misverhlätniss in diesen Organen zu bestimmen, wurde ihre Ausmessung vorgenommen; wir fanden dann, dass die verschiedenen Höhlungen des Herzens im folgenden Verhältnisse zu einander standen.

Das Atrium pro venis cavis (Tab. XII Fig. 1. k.) zu dem Atrium pro venis pulmonalibus (l) . . . . . = 9: 4.

Der Ventriculus pulmonalis zu dem Ventriculus aorticus . . . . . = 7: 4.

Nach dem Caliber der Stammadern dicht neben dem Herzen, zu Quadraten berechnet:

Aorta (Tab. XII. Fig. 1. d.) zu der Arteria pulmonalis (Tab. XII. Fig. 1. e.) . . . . . = 10: 4.

Die Vena cava superior (Tab. XII. Figur 5. a.) und inferior (Tab. XII. Fig. 3. c.) zu den Venæ pulmonales (Tab. XII. Fig. 2. o. o. p. p.) . . = 10: 4,

Das Ostium auriculare ventricnli pulmonalis zu dem Ostium auriculare venitriculi aortici . . . = 7: 4.

Nach diesem relativen Verhältnisse, welches zwischen diesen Stammadern, nämlich zwischen den Venæ cavæ und den Venæ pulmonales, Statt fand, lässt sich vermuthen, dass von der Blutmasse, die während der Systole des Herzens hervorströmte, nur $\frac{4}{11}$ Theile in die Arteria pulmonalis oder in die Lungen traten, während $\frac{7}{11}$ Theile in die Aorta für den grossen Kreislauf eindrangen. Auch das Verhältniss zwischen beyden Ostia venosa ist dem cubischen Verhältnisse zwischen beyden Ventrikeln durchaus gleich, d. i. das Ostium pro ventriculo pulmonali verhält sich zu dem Ossium pro ventriculo aortico, wie, 7 : 4. Beyde Ventrikel können folglich, unter der Voraussetzung, dass beyde Atria (in deren Scheidewand ein grosses Foramen ovale sich befindet) mit gleicher Kraft wirken, im Verhältniss zu ihrer Capacität, genau gefüllt werden. Der Ventriculus pulmonalis erhält demnach $\frac{4}{11}$, der Ventriculus aorticus $\frac{7}{11}$ Theile

von der ganzen Blutmasse. Fügt man hinzu, dass, nach oben angeführten Bemerkungen, wahrscheinlich die Hälfte des Blutes sich vom Ventriculus pulmonalis in die Aorta ausgoss; und nähern sich jene auf verschiedene Weise ausgemittelten Verhältnisse, nämlich 15: 7 und 10: 4 einander so sehr, als man es von Berechnungen dieser Art erwarten kann, so empfieng die Arteria aorta ungefähr $\frac{7}{11}$, die Arteria pulmonalis $\frac{4}{11}$ von allem durch sämmtliche Venen (Venæ cavæ und pulmonales) zu dem Herzen strömenden Blute. Endlich wird auch diese Bestimmung durch das Verhältniss der Atria = 9: 4 bestätigt. Diese müssen nämlich (ohne zu berücksichtigen, ob sie in Communication mit einander stehen oder nicht) das resp. von dem grossen und kleinen Kreislaufe zurückkehrende Blut in Empfang nehmen, und stehen wircklich in demselben Verhältnisse zu einander, wie die Muskelkraft, die nach der verschiedenen Textur der Herzkammern den grossen und den kleinen Kreislauf leitet.

Was diese Ausmessungen und Berechnungen betrifft, so muss ich noch hinzufügen, das ich sie vorgenommen habe, ohne im Mindesten zu ahnen, *wohin* sie führen möchten; ja, ich wurde sogar überrascht, da ich zu *jenem oben erwähnten* Resultate gelangte, welches ich gar nicht erwartete.

Angenommen, dass die angeführte Berechnung der Wahrheit so nahe als möglich komme, so muss — däucht mir — die Grösse des Foramen ovale eine nothwendige Folge des Misverhältnisses seyn, in welchem der Ventrikel zu der Aorta steht Zwar bin ich davon überzeugt, dass das Foramen ovale, welches gewöhnlich eine Zeitlang nach der Geburt offen bleibt, im frühesten Alter des Kindes nur einen geringen Einfluss auf

die *Circulation* äussert, wenn die Lungen gesund sind und die verschiedenen Theile des Herzens übrigens in dem rechten Verhältnisse zu einander stehen; wenn aber ein Misverhältniss unter den Cavitäten Statt findet, so scheint eine ungewöhnlich grosse, längere Zeit fortdaurende Oeffnung des Foramen ovale eine nothwendige Folge hievon zu seyn und zugleich einen sehr wichtigen Einfluss auf den Kreislauf zu äussern. Dieses war auch bey unserer Monstrosität der Fall. Denn beyde Atria: das Atrium pro venis cavis sowohl als das Atrium pro Venis pulmonalibus, erhielten ihr Blut nach dem Verhältnisse 10: 4; aber der Ventriculus pulmonalis und der Ventriculus aorticus empfiengen es nur nach dem Verhältnisse 7: 4. Bey jeder Zusammenziehung der Atria musste demnach einiges Blut von dem Atrio pro venis cavis durch das Foramen ovale in das Atrium pro venis pulmonalibus hineinströmen, damit der Ventriculus aorticus im Verhältnisse zu seiner Capacität ausgefüllt werden konnte. Nach dem angeführten Verhältnisse der Capacität lässt es sich berechnen, dass $\frac{3}{11}$ oder über $\frac{1}{3}$) von der gesammten Blutmasse des Herzens durch das Foramen ovale desselben strömten.

Erklärung der Kupfer.

Tab. XII.

Fig. 1.

welche die *vorderste* Fläche des Herzens darstellt.

a) Die breite Spitze des Herzens.
b b) Die Basis desselben.
c) Die Fasern des Herzens.
d) Arteria aorta.
e) Arteria pulmonalis.
f) Der Bogen der Aorta.
g) Arteria pulmonalis sinistra.
h) Arteria pulmonalis dextra.
i) Ductus arteriosus Botalli.
k) Atrium pro venis cavis.
l) — — — pulmonalibus.
m) Vena cava superior.
n) Arteria subclavia sinista.
o) — — dextra.
p) Truncus anonymus aortæ (s. Arteria brachio - cephalica).
q) Arteria subclavia sinistra.
r) — carotis sinistra.
s) — carotis dextra.
t) — subclavia dextra.

Fig. 2.

welche die *hinterste* Fläche des Herzens darstellt.

a) Die breite Spitze des Herzens.
b b) Die Basis desselben.
c c) Die Fasern des Herzens.
d) Arteria aorta.

e) Arteria pulmonalis dextra.
f) — — — sinistra.
g) Der Bogen der Aorta.
h) Arteria brachio-cephalica.
i) — subclavia sinistra.
k) — carotis sinistra.
l) — — dextra.
m) — subclavia dextra.
n) Vena cava superior.
o o) Venæ pulmonales sinistræ.
p p) — — — dextræ.
q) Vena cava inferior.
r) Aorta descendens.

Fig. 3.

a) Vena cava superior.
b) Die Mündung dieser Vene im Atrio.
c) Vena cava inferior.
d) Die Mündung der Vena cava inferior im Atrio.
e) Die Oeffnung für die Vena magna Galeni.
f) Foramen ovale.
g) Valvulæ tricuspidales.
h) Die Oeffnung für die Arteria pulmonalis.
i) Die Oeffnung für die Aorta.
k) Die Oeffnung im Septo cordis.
l) Valvula Botalli.
m) Rudiment der Valvula Eustachii.
n) Eine Falte des inwendigen Häutchens der Aorta.
o) Eine, nach der Richtung der Arteria pulmonalis, hineingebrachte Sonde.
p) Eine Sonde, nach der Richtung von der Oeffnung in dem Septo cordis zu der Arteria aorta.

BETRACHTUNGEN

UEBER

DEN MEDICINISCHEN ABERGLAUBEN

UND UEBER

MISSGEBURTE IM ALLGEMEINEN.

Die Herschaft über die Vernunft, welche der Aberglaube sich zuweilen anmaasste, zeigt sich wohl nirgends auffallender als in der Lehre von den Abnormitäten des thierischen Organismus. Von den ältesten Zeiten her, bis gegen das Ende des 17ten Jahrhunderts wimmelte es in der Naturwissenschaft von zahllosen, höchst seltsamen organischen Gestalten. Man besang und beschrieb *Centauren*, *Satyren* und *Sirenen*; man fing Meermönche, Meerbischöfe und Meerteufel; man fand Menschen von thierischer und Thiere von menschlicher Bildung. Bey *Schott* (in dessen Physica curiosa) findet man einen Centaur, (pag. 357 Fig. 1), einen Landsatyr (Fig. 2 u. 3), einen Meersatyr (Pag. 363 Fig. 4), einen Triton (Fig. 1), einen Meermönch (Fig. 2), einen Meerbischof (Fig. 3) abgebildet. Einen Meerteufel hat Athanasius Kircher selbst gesehen. Von allen diesen monströsen Wesen sind ausserdem vielerley und höchst sonderbare Nachrichten vorhanden. *Plinius* sah einen Hippocentaur in Honig aufbewahrt*), den *Trallianus* noch ausführlicher beschrieben hat**). Von *Sirenen* wollte man zwey Arten, fliegende und schwimmende, gesehen haben. Von den schwimmenden singt *Ovid****):

*) Hist. nat. Lib. 7. c. 3. I. 9. c. 3.

**) Lib. de mirabil. & longævis.

***) Lib. 3 de arte amandi.

"— — —'Monstra maris Sirenes erant,
quæ voce canora qvaslibet admissas detinuere rates."

Eine ausführliche Beschreibung einer solchen Sirene (oder Meerfrau) wird in Ath. Kirchers Ars magnet. gefunden *). *Helmont* hielt Faunen, Satyren und Sirenen für "bruta rationalia", die mit Vernunft, Sprache und Fähigkeit zu mechanischen Künsten begabt waren **). Ein Meermönch wurde — nach der Erzählung des Olaus Magnus — von der See aufgeworfen, an der norwegischen Küste gefunden ***). Ein anderer Meermönch, in der Nordsee lebendig gefangen, befand sich erst in dem damals berühmten Paludanschen Museum und wurde später nach Schleswig gebracht ****). Ein dritter Fischmönch soll im J. 1187 bey Oxford gefangen worden seyn. Der Sage nach wurde dieser, sechs Monate hindurch, auf dem dortigen Schlosse bewacht, fand aber Gelegenheit zu entwischen, und sprang in die See †). — Ein Meerbischof wurde in der Ostsee gefangen. Noch eine Geschichte eines Bischof-Fisches ist von Rondeletius erzählt und von Bellonius bestätigt. Uebersetzt lautet sie folgendermassen. "In Polen wurde 1531 ein Fisch

*) Lib. 3. part. 6. c. 2. §. 6. cfr. *Cicero* de finib. bon. & mal. L. V. c. 18. *Ovidii* Remedia amoris v. 789. Scopuli Sirenum *Virgilii* Æneid. lib. V. v. 864.

**) L. de vera scient. p. 21.

***) Olai Magni hist. Septentr. Lib. 21. c. 1. et Rondellius apud Gesnerum lib. 4. de aquatilibus.

****) Adami Olearii Bibl. & Antiquitates Ducis Gottorp Schlesv. Ao. 1665 Pag. 44. Die Abbildung Tab. 26 No. 1.

†) Childrey in rebus natural. anglic in descriptione provinciæ Suffolk p. 176 nach einem alten Schriftsteller Rahul Coggeshall.

gefangen, welcher einen Bischof vorstellte. Er wurde zum Könige gebracht. Da man aber sehen konnte, dass er in sein eigenes Element zurückzukehren wünschte, so befahl der König ihn nach der See zurückzubringen, worin er sich auch sogleich stürzte."

Rondeletius hatte früher die Geschichte eines Mönchfisches erzählt, welche Geschichte, wie du Bartos meint, die der Mönchskutte sey. Der Leser kann die Abbildungen dieser wunderbaren Gestalten in Rondeletius oder in den hinterlassenen Werken des ehrbaren und gelehrten John Gregory, 4to, London 1683, Pag. 121–122, finden, woselbst sie beschrieben stehen. Stow giebt in seinen Annalen Pag. 137 aus der Chronik des Rodulfus Coggeshale, folgende Beschreibung eines See-Ungeheuers, welches an der Suffolkschen Küste zur Zeit Henrich II. eingefangen wurde: "Nahe bey Oxford in Suffolk fingen Fischer in ihrem Netze einen Fisch, welcher in allen Theilen die Gestalt eines Menschen hatte. Dieser Fisch wurde von Barthelmew de Glannville (Verwalter des Schlosses Oxford), während eines Zeitraumes von 6 Monathen und länger, als ein Wunder auf diesem Schlosse aufbewahrt. Er sprach kein Wort. Er frass alle Arten Speisen: am begierigsten aber rohe Fische, nachdem er die Feuchtigkeit herausgedrükt hatte. In den Abendstunden wurde er zur Kirche gebracht, wo er kein Zeichen von Anbetung äusserte." Endlich sagt dieser Verfasser, "als er nicht gut eingeschlossen war, stahl er sich zur See zurück und kam nie wieder zum Vorschein." Die Klugheit dieser Fischer, das Ungeheuer in die Kirche zu bringen, führt viele ähnliche Beyspiele von Weisheit vor unsere Erinnerung, die von den weisen Mön-

nern in Gotham (des englischen Abderas, Schöppenstedt) aufgeschrieben sind; da sie ihn nicht gottesfürchtig genug fanden, so müssen wir vermuthen, dass sie sich geneigt fühlten, mit Trinculo in Shakespears Sturm auszurufen:

"Bey diesem guten Lichte! (die Sonne)
ein sehr einfältiges Ungeheuer." *)

Bey Athanasius Kircher liest man folgende, Grauen erregende Schilderung eines Meerteufels**): „Huic omni forma destituta facies, torti oculi, genæ inconcinnæ, rugisque oppletæ, barba ridicula, incompositi capilli, si capilli vocandi, monstrosæ manus alis vespertilionum similes, asperum squameum corpus, humanæ tamen figuræ, si membrorum situs et ordo attendatur, non dissimilis." — Der Erzählungen von den Seepferden (hippopotami), die in der sogenannten Tafelbay am Vorgebürge der guten Hoffnung***), von einer ganzen Heerde Meervieh (pecus marinum), welche eine dänische Frau vom Ufer zwischen Kiöge und Kopenhagen erblickte****), und dgl. nicht zu erwähnen.

---

*) As also Rams, Calves, Horses, Hares and Hogs,
Wolves, Urchins, Lions, Elephants and Dogs;
Yea Men and Maids; and which I most admire,
The mitred Bishop and the cowled Friar
Of which, examples, but a few years since,
Were shown the Norway and Polonian prince.
Walton et Cottons Angler, Vol. 1 Pag. 109 (Words of du Bartas.)

**) Itere ecstatic. 11 Dialog 3. c. 1. Mundus subterr p. 623.

***) Bollings ostindiske Reisebog. Kbhvn. 1678. 4to.

****) Th. Bartholini acta med. V. p. 11.

Indem man die Endabsicht der Natur (causa finalis) bey Hervorbringung der Missgeburten erforschen wollte, gerieth man auf den Wahn, jede solche Abweichung für ein Anzeichen der Rache Gottes zu halten, wodurch die Lehre von den Missgeburten in eine genaue Verbindung mit der Geschichte der Menschheit gebracht wurde. Kein Wunder also, dass man in jenen Jahrhunderten die merkwürdigsten Begebenheiten derselben durch solche Zeichen angedeutet fand. So z. B. war eine Opferkuh, die während der Belagerung Jerusalems ein Lamm gebar, ein Anzeichen der Zerstörung dieser Stadt. — Ein Füllen, welches die Mauleselin des Zopyrus warf, verkündigte den Fall Babylons. — Ein Fuchs, den eine Stute während der Regierung des Xerxes gebar, zeigte die Auflösung seines Reiches an. — Eine Missgeburt, deren oberer Theil von menschlicher, der untere aber von thierischer Bildung war, verkündigte den plötzlichen Untergang des macedonischen Reiches nach dem Tode Alexanders des Grossen. Aehnliche Anzeichen des Verfalls der Sitten unter dem Kaiser Constantin wurden im J. 328, der Ankunft Mahomeds im J. 578 und vieler anderer merkwürdiger Begebenheiten z. B. in den Jahren 714, 1232, 1253, 1398, 1496, 1612 &c. bemerkt *).—Fand man Zähne im Munde eines neugebornen Kindes, so wurde dadurch Misswachs und Hungersnoth angekündigt; hatte ein Kind überzählige Knochen, so war der Ueberfall eines feindlichen Heeres zu befürchten; zusammengewachsene Zwillinge waren Vorboten eines herannahenden Bürgerkrieges. In einer Anmerkung zu des seeligen Herrn Pastors Chemnitz Abhandlung über missförmige Schnecken und Missge-

*) Ulysis Aldrovandi monstrorum historia 1599, pag. 379.

burten unter Conchylien" liest man in der neuen Sammlung der Schriften der Königl. dänischen Wissenschaffts-Gesellschaft (5ten Bandes Pag. 217) folgendes: "Als zu Luthero Zeit eine Kuh in Freyburg in Sachsen ein missgestaltetes Kalb warf, schrieb er darüber eine Erläuterung, die man im 19ten Bande seiner in Halle herausgekommenen Schriften Pag. 2416 findet: "Es ist gewiss, dass Gott durch solche Wunderthaten ein grosses Unglück und eine bevorstehende Veränderung, welche auch Deutschland sicherlich erwarten kann, andeutet; ich wünsche und hoffe nur, dass es der jüngste Tag seyn möge."

Bey dem Erforschen der *natürlichen Ursache* (*causa effectrix s. formatrix*) organischer Abnormitäten, gieng man von der allgemeinen Erfahrung aus, dass jede besondere Thierart nur gleichartige Thiere hervorzubringen vermöge, und schloss hieraus, dass Missgeburten von gemischter Bildung (oder die sogenannten Monstra in specie) von zwey ungleichartigen oder verschiedenen Wesen gezeugt seyn müssten. Gar zu leicht brütete dann die Phantasie aus, was die Natur nicht geschaffen hatte, oder man sah, wie in Gellerts bekannter Fabel, Aehnlichkeiten wo keine waren. Auf diese Weise wurde man verleitet, dem Teufel und bösen Geistern, als hervorbringenden Wesen, ein besonderes Capitel in der Lehre von den organischen Abnormitäten einzuräumen, und die Vermischung mit Thieren als die ergiebigste Quelle des Ursprunges gemischter organischer Bildungen zu betrachten. Im 22sten Bande findet man folgende Stelle, welche beweist, von welchen grossen Vorurtheilen Luther noch eingenommen war: "Solche Missgestalten und Wechselbälge supponirt Satan in Locum verorum fili-

orum; denn die Macht hat er, Kinder umzutauschen und den Leuten einen Teufel an die Stelle ihrer Kinder in die Wiege zu legen. Es geschieht nun oft, dass Wöchnerinnen ihre Kinder vertauscht werden; wäre ich aber Herr und Fürst im Lande, so liesse ich solche Kinder (nämlich solche Missgestalten), ins Wasser werfen, und ich könnte solch Menschenmord auf mich nehmen, denn sie sind nur eine Fleischmasse (Massa carnis), die vom Teufel, ohne Seele, gemacht ist.' Ein ähnliches Urtheil fällt er Pag. 1779 über ausserordentliche und seltne Missgestalten: "Diese sind ein Beweis und ein Zeichen, dass heftige Gedanken, Gemüths- und Seelenkräfte, so stark und mächtig sind, dass sie sogar die Liebe verändern und umschaffen können. Wer dieses — sagt er — nicht glaubt, weiss nicht was Gemüthskräfte sind."

Die Lehre von Missgeburten musste demnach tief in die Angelegenheiten der Menschheit eingreifen, und ein hohes Interesse für Staatsmänner, Philosophen, Theologen, Rechtsgelehrte und Naturforscher gewinnen. Bald veranlasste der geheime Umgang des Teufels mit Weibern Hexenprozesse mit allen ihren eben so lächerlichen Auftritten als grausamen Folgen. Unwissende Richter glaubten den Schwangern, die, während sie auf der Folter gespannt waren, bekannten, dass sie von bösen Geistern verlockt waren. "Jam sibi cum malis geniis congressa videbatur" — sagt *Kerckring* von einem solchen Weibe in seinem Spicilegium anatomicum obs. 23, mit der Ueberschrift: "Monstrum Cacodæmonis picturæ, qvam hominis figuræ, similius Ao. 1670. — Gleichzeitig untersuchten die Naturforscher im vollen Ernst: wie es möglich sey, dass

Dämonen oder böse Geister Weiber befruchten könnten? "Dæmon, sagt *Riolan,* non habet semen, aut si habet, est improportionatum, proinde immiscibile humano. Dæmon & homo differunt genere physico, cumque eorum, si qvod habent, semen longe sit potentius humano, dæmonem, non hominem, generant. Itaque hujus opinionis fautores hoc excogitarunt effugium, dæmones tanta ingenii et corporis subtilitate pollere, ut possint semen viri clæculum excipere, quod in sinum mulieris citissime transmittant. — Fabulæ — fügt er hinzu — sunt confictæ olim a scortatoribus ad celandam mulierum impudicitiam, quæ a divis et heroibus compressæ dicebantur, cum parens ignorabatur. — Melancholicorum potius sunt somnia, effectus imaginationis læsæ, cum vetulæ se subigi affirmant a dæmone."

Dasselbe Vertrauen hegte man zu der Lehre von Thieren, die von Menschen abstammten; denn man zweifelte gar nicht an einem Triebe bey Menschen, sich mit Thieren zur Fortpflanzung zu vermischen. "Ut quædam sunt mulieres — sagt Riolan (Opp. pag. 834) — quæ malunt canibus et cercopitecis congredi qvam viris, Pasiphae cum tauro, Semiramis cum equo, Alcippa cum elephanto; ita sunt quidam viri, qui mulierum concubitum adeo oderunt, ut malint capram aut vaccam inire, quam mulierem." — Periander frägte den Thales: was die Ursache der vielen Missgeburten in Athen wohl seyn möge und wie diesem Uebel abzuhelfen sey? Thales antwortete: "cave, ne quis posthac su gregis curam adolescenti committat!" — Plato wollte, dass alle Missgeburten in seiner Republik, unter strenger Bewachung, dem Anblick anderer entzogen werden sollten, "damit — fügt er

hinzu — die schlüpfrige Phantasie der Weiber sie nicht, wenn sie Missgeburten sähen, verleiten möchte, ähnliche zu gebären. *) In Ungarn wurde den 25ten April 1825 ein Kalb geboren, welches in mehrerer Hinsicht mit einem Frauenzimmer Aehnlichkeit hatte **). Ein Deutscher, C. F. Paullini, welcher unter Friederich des III. Regierung in Soroe und auch auf der Copenhagener Universitæt studirte, beschrieb in Miscellanea naturæ curiosorum 1687 Pag. 48 ein Monstrum canino-humanum. In Klein-Waltersdorf wurde 1523 eine Kuh geschlachtet, welche einem Bauer gehörte. Sie war mit einem Kalbe trächtig, das ohne irgend ein Haar am Vorderkopfe geboren wurde; es hatte eine Art von Mönchstonsur, eine Unterlippe, die einer menschlichen glich; der Rücken war schwarz und hatte Aehnlichkeit mit einer Mönchskutte. Spottweise nannte man es das Mönchskalb ***). Den 6ten Septbr. desselben Jahres ward die Frau eines Bauers in Elzdorf von

*) Im Magazin für ausländische med. Literatur, von *Gerson* und *Julius* 1827 p. 487, lesen wir eine Abhandlung über ein monströses Kalb (geboren und getödtet den 25ten April 1825), welches einen Menschenkopf mit hellbraunen Haaren, Menschenohren und ein glattes Gesicht, einen Schwanz hatte, &c. — Im *Ferrusacs* Bulletin des sciences medicales No. 3, 1828, p. 201, wird bemerkt: "Ein so ausserordentlicher Fall müsste wohl, um allen Glauben zu verdienen, durch eine weit mehr detaillirte Beschreibung unterstützt werden."

**) Dr. Schröders Beschreibung &c. in *Gersons* und *Julius* Magazin &c. May 1807 Pag. 487.

***) Auszug aus der Chronik von alten Zeiten von Dr. Martius. — Zeitschrift für Natur- und Heilkunde, 5ter Band 1 H. Pag. 127. Dresden 1827.

einem Mädchen entbunden, dessen Kopf schwarz war; die Haut war voll dicker Falten und hatte gleichfalls mit einer Mönchskutte Aehnlichkeit. Dieses Mädchen, welchem man den Spottnamen "die Mönchskutte" gab, lebte einige Jahre.

Im Jahre 1543 liess der König Franz I. eine Frau in Avignon verbrennen, die dem Richter gestand, dass sie von dem Hunde Amasius geschändet und hernach von einer Missgeburt entbunden worden sey, die den Kopf eines Menschen, aber Ohren, Hals, Arme, Beine u. s. w. eines Hundes hatte (Licet. p. 186). So untrüglich hielt man die Hypothese von Abstammung der Thiere von Menschen. Sie schien zu natürlich, um einer physiologischen Erklärung oder analoger Versuche zu bedürfen, damit man sich überzeuge, ob sie mit den Gesetzen der Natur übereinstimme oder nicht. Man fand ja *organische Formen mit einander vermischt* und hielt dieses für einen hinlänglichen Beweis. Torkel Sprachaleg wurde von einem Bären gezeugt. Hujus historiam — sagt Licet l. c. — ex Delrio, Saxone Grammatico, Joanne et Olao Magno, utroque Upsaliensi episcopo, brevibus repetere, necessarium duximus. Nempe in Svecia puellam eximiæ pulchritudinis, ancillis commissam, quum extra oppidum ad recreandum animum exivisset, ab urso miræ magnitudinis, ancillis consternatis, amplexam raptamque et molliter unguibus receptam, ad specum in nemore abditum delatam fuisse, atque in summo timore ab urso amante ad concubitum expetitam, bruto commissam, a quo carnibus crudis quotidie venatu captis enutriebatur, in utero gestasse ac partum edidisse, monstrum pilosum, membris humanis; quem infantem a venatoribus, interfecto urso, ad patriam delatum patris no-

mine ursum appellarunt; ille autem parentis necem inultam non passus est, adolescens enim venatores illos interemit: postea vero ex accepta uxore filium genuit nomine Turgellum Sprachaleg, a quo Ulfo genitus est, Svenonis, Danorum Regis, pater.".

Dieselbe widernatürliche Fabel wiederholt Riolan nach Saxo Grammaticus mit dem Zusatze: "Daniæ reges ducunt sibi laudi, quod genus traxerint a patre Trugelli Sprachaleg, quem constat, ex puella ab urso compressa natum *).

Das Pferd des Julius Cæsar, Asturcus, hatte Vorderbeine mit Menschenfüssen (Winther tract. nov. Fig. 21). Im J. 1254 ward in der Gegend von Verona ein Pferd mit einem weiblichen Gesichte geboren (Fig. 22 ibid.); ein anderes Pferd hatte einen Hunde-Schwanz (ibid. Fig. 26). — Herodot hat von dem vertraulichen Umgang eines Weibes mit einem Bocke erzählt. — Bey Plutarch finden wir die leibliche Abstammung der Onoscelis von Aristonymus Ephesius und einer Eselinn, nnd der Hippona von Fulvius Stellus und einer Stute. — Der König Heinrich III. hatte einen wilden Knaben zum Geschenk erhalten, dessen Haut einer Bärenhaut glich; der König Carl II. einen ähnlichen Knaben von Dr. Humiers. — Eine deutsche Kuh hatte einen hübschen Knaben geboren, von dem Delrius sagt: "Vivit omnino addictus pietati ad expiationem sui ortus: verum stupet illi animus et belluinum quiddam redolet." Man hatte eine trächtige Kuh aufgeschnitten, in deren Gebärmutter man junge Hunde fand **).

---

*) Opera pag. 839.

**) Das Gerücht erzählt — sagt Thomas Bartholin — dass in der Gegend von Kronburg eine Kuh mit einem Kalbe und 30 Hündchen zu-

Eine Gräfin von Mansfeld klagte, dass in ihrem Leibe etwas Fressendes wäre. Nach kurzer Zeit wurde sie von einem Mädchen entbunden, welches auf der einen Seite ganz abgenagt war. Indem die Wehmutter darauf ihre Finger in den Uterus bringt, wird sie in den Finger gebissen, dass sie darüber zu schreyen anfieng. Was ist zu thun? Sie ziehet darauf einen lebendigen nackten Vogel ohne Federn, mit einem Schnabel, heraus, welcher, weil die Wehmutter ihn vor Schrecken laufen liess, in der Stube herumlief und einen Winkel suchte, bis er endlich mit einem Polster zu Tode geworfen und verbrannt wurde*).

---

gleich trächtig gewesen war. Der Oberpfarrer in Esböndrup, Axel Grove erläuterte die Sache etwas genauer. Auf dem Hofe (villa) Boeland im Kirchspiel Maarum — schreibt er am 1sten Martz 1663 — starb eine trächtige Kuh, die ihr Kalb nicht werfen konnte. Als sie aufgeschnitten wurde, fand man in ihrer Gebährmutter, ausser einem wohlgestalteten Kalbe, 30 lebendige Hündchen, jedes für sich in seinem Balge und in einem eignen Raume eingeschlossen; die Hündchen wendeten die Köpfe gegen einander und sperrten die Mäuler auf; der vordere Theil ihrer Glieder war schmal, der hintere Theil dicker. — "Mehr habe ich von der Geschichte nicht erfahren können, sagt *Th. Bartholin*, denn die Bauern begruben die Hündchen sogleich im Misthaufen. Wenn es wirklich junge Hunde gewesen sind, so ist ihre Erzeugung höchst zweifelhaft: "an canes pastorales vel villatici vaccam conscenderint, an aliunde canis forma inducta? An cotyledones adstantibus imposuerint, catulosque mentiti sint, scrupolosis rerum censoribus relinquo expendendum. In dubiis enim *ἐποχὴν* (hæsitare) malo, quam incerto judicio fallere."

*) Breslauer Sammlungen 1722. X Tom. Martius.

Levinus Lemnius erzählt von der Frau eines Schiffers, die, während ihrer neunmonathlichen Schwangerschaft, endlich mit grossen Schmerzen einen unförmlichen Klumpen gebar, der an beyden Seiten zwey Handhaben, jede von der Grösse eines Arms, hatte; es klopfte ein wenig darinn, so dass es schien, als wenn Leben darinn wäre, sonst sah er aus wie ein Seefisch, den man *Elshan* nennet. Dann fiel ein Vogel heraus mit einem krummen Schnabel, länglich-runden Halse, hellen Augen, spitzigem Schwanze und Schwalbenfüssen. Sobald dieser ans Tagelicht kömmt, fängt er an zu schreyen, dass das ganze Gemach davon erschallt, und läuft überall herum und sucht sich zu verkriechen, bis die Weiber ihn mit Polstern tödten und ersäufen (ibid. p. 299). — Hasen, Löwen, Katzen, Schweine und Elephanten, schreiben einige, sind auf dergleichen Art geboren, wovon Beyspiele angeführt werden (ibid.). — Im J. 1722 den 23 März, an einem Sonntag, warf eine Ziege eine vollkommen lebendige junge Ziege. Acht Tage hernach, eben am folgenden Sonntage, geht die Magd in den Stall, und findet bey jener alten Ziege eine Auerhahn liegen, ohne eine Blase oder sonst etwas. Dieses Monstrum hatte durchaus die Gestalt eines Auerhahns, nämlich: rothe Augen, einen grossen Schnabel, rauhe Klauen, vollkommene Federn mit Kielen, und die Grösse einer zahmen Henne. Die Federn waren schwarz, auch unter den Flügeln wenige weisse, wie bey einem Auerhahn Es hatte kein Leben, und die Augen waren, wie bey einem todten Vogel, verschlossen; der ganze Körper sah aus, als hätte er im Schlamme gelegen (299). — War es in jenen abergläubischen Tagen möglich, an der Richtigkeit der Sache zu zweifeln?

Erst spät entstanden vernünftige Zweifel bey den Naturforschern. Unter den gemischten Formen oder sogenannten Monstra in specie fand man nämlich einige, welche nur unvollkommene Aehnlichkeiten ausdrückten, so dass man in völliger Ungewissheit war, von welcher Thierart man die Abnormitäten am richtigsten herleiten sollte; dann fand man aber unter Menschen organische Thiergestalten, deren Vermischung mit Weibern man für unmöglich halten musste. Die Annalen menschlisher Geburten erzählen nämlich von *Menschengeburten*, welche Bären, Schweinen, Katzen, Gänsen, Fischen und Amphibien glichen; ja man fand sogar organische Bildungen mehrerer höchst verschiedener Thierarten in einer und derselben Abnormität deutlich ausgedrückt. Vergeblich waren die Bemühungen vorurtheilsfreier Forscher, die Hypothesen von sodomitischer Unzucht in ihr rechtes Licht zu setzen. — Endlich fand man bey wiederholten Versuchen bestätigt, dass Vermischung sehr ungleicher Thierarten kein organisches Product hervorbringen könne; dass die Brut nahe verwandter Thiere gewöhnlich unfruchtbar sey; ein Naturgesetz, welches jedoch schon im Zeitalter des Aristoteles bekannt gewesen war *).

*) Es würde von besonderer Wichtigkeit seyn, wenn die Königliche Veterinairschule und die Administration der Stutereien, mit Beziehung auf unsern Gegenstand, die Resultate ihrer Beobachtungen (die organische Veränderung der Bildung verschiedener Thierclassen betreffend), bekannt machen wollten. — Höchst interessant würde es seyn, aus zuverlässigen Quellen Aufklärung zu erhalten, inwiefern solche Veränderungen als absolute Wirkung der Mischung ver-

Kein Wunder also, dass die Hypothese von sodomitischer und dämonischer Abstammung nun alle ihre abergläubischen

schiedener Racen zu betrachten sind? In wie fern nahe oder weitläuftig verwandte Thierarten sich vermischen und Abarten hervorbringen können? in wie fern der Organismus dieser Abarten von demjenigen ihrer Aeltern verschieden ist? Ob einige Abarten im Stande sind, eine Brut hervorzubringen, und in diesem Falle, unter welchen Naturbedingungen? ob — oder welche — abnorme Veränderungen der Form auf einzelne Generationen beschränkt sind, oder ob sie endlich ein Naturtypus für die Brut der ausgearteten Familie wird? ob durch Vermischung mit dem ursprünglichen Geschlechte der Abart diese normale Form wieder zurückkehren kann? in wie fern man die Farben und die Veränderungen der Gestalt der Thiere durch Kunst, besonders durch objective oder phantastische Einwirkungen sowohl im Augenblicke der Paarung oder während der Schwangerschaft, hervorzwingen vermag? Kurz: ob man alle die hieher gehörigen Erscheinungen bey Thieren von den Modificationen des von neuern Naturforschern angenommenen Urtypus für die Production organischer Wesen, herleiten könne? eine Ansicht, von der man schon bey den Weisen der Alterthums Spur findet. — Appello — sagt Riolan (Opera p. 833 — monstrum in specie mixtum genus, prolemque biformem, quando partus refert animalium diversæ speciei effigiem, capite hominem, reliquo corpore canem, aut piscem, qualia *Aristoteles* commemorat (l. 4 de historia animalium). Hoc modo *Empedocles* existimabat, naturam *ab initio* res suas genuisse, sed usu longo et experientia sapientiorem in species unius generis, quibus videmus constare mundum, illas tandem decrevisse. — Mit dieser Aeusserung des Empedocles verglichen, ist es merkwürdig, dass neuere Naturforscher *præadamitische* Frösche gesehen haben wollen von derselben organischen Form, welche diese Thiere in unserem 19ten Jahrhundert charakterisiren!

Anhänger verloren hat. — Folgendes ist das Resultat der ganzen Lehre von sodomitischer Brut, wie man sie jetzt in der Medicina forensis aufgestellt findet. "Ex homine non nisi homo nasci potest. Si forte monstrum, ex animali bruto productum, ad foetus humani formam accedere videtur, solerti tamen disquisitione, ex bestia hominem nasci non posse, apparebit." (*Ludvig* instit. med. forensis. Lips. 1774 p. 161 §. 407). "Noch weniger darf der Medicus forensis einen möglicher Weise entstandenen Verdacht der Vermischung mit irgend einem Thiere auf die zufällige Aehnlichkeit eines Kindes mit einem solchen, bekräftigen; denn es scheint vollkommen erwiesen, dass die Geschlechtsvermischung des Menschen mit Thieren unfruchtbar ist; es müsste dann seyn — welches zweifelhaft ist — dass der Beyschlaf mit Affen, die dem Menschen am ähnlichsten sind, eine Ausnahme von dieser Regel machte*)."

Die Lehre von dem Einflusse der mütterlichen Phantasie auf die Bildung des Foetus ist demnach unter allen Hypothesen über die Entstehung der Missgeburten die einzige, deren Werth noch nicht gänzlich bestimmt ist. Sie ist eben so ehrwürdig durch ihr Alter als durch ihre Urheber und Anhänger. Der Patriarch Jacob gründete auf sie seine eigennützige Absicht, eine zahlreiche Zucht von vielfarbigen und gefleckten Schafen hervorzubringen, (1stes Buch Mosis 30 Cap.) In Griechenland wurde eine Frau der Unzucht angeklagt, weil sie, obgleich selbst weiss und mit einem weissen Manne verheirathet, ein

*) *Kloses* System der gerichtlichen Physik; pag. 315 §. 56.

schwarzes Kind geboren hatte. Hippocrates rettete sie dadurch, dass er den Richter auf das Bildniss eines Negers aufmerksam machte, welches in ihrer Schlafkammer hieng. Paræus sagt hierüber: Quemadmodum et illa, quæ cum viro candido iuncta Aethiopis imaginem intuendo Aethiopen alba concepisse et peperisse dicitur, Hippocratis ingenio a crimine adulterii liberata, cui crediderunt sola imaginationis vi ex albis ortum fuisse nigrum. (Lib. 27 c. 7). Quintilian vertheidigte auf gleiche Weise eine andere Frau gegen ähnlichen Verdacht auf dasselbe Phœnomen gegründet *). Heliodor erzählt, dass Chariclea, obgleich von äthiopischen Aeltern erzeugt, dennoch eine weisse Hautfarbe hatte. Als Ursache hiezu giebt man an, dass ihre Mutter, die Königinn, während ihrer Schwangerschaft, das Bildniss der Andromeda betrachtet hatte. Soranus erzählt (nach Augustinus), dass der Tyrann Dionysius, dessen Gestalt hässlich war, seiner Gemahlin befohlen haben solle, immer ein schönes Bild in ihrem Gemache zu haben, damit sie bey dessen Anblick durch Hülfe der Einbildungskraft ein Kind empfangen und gebähren könnte, welches diesem Bilde und nicht dem Vater gliche. Galen erzählt von einem sehr hässlichen aber reichen Manne, der gerne Vater eines schönen Sohnes seyn möchte, dass er das Bild eines schönen Knaben gerade über seinem Bette hieng, welches seine Frau, während jedes Beyschlafes, mit unverwandtem Blicke betrachten musste; es hatte die Wirkung, dass sie ein Kind gebahr, welches mehr

*) Stengelius de monstris cap. 5 §. 9.

dem Bilde als dem Vater glich *). Es ist demnach unläugbar, dass man schon in der Vorzeit glaubte, dass schwangere Frauenzimmer oder trächtige Thiere sich an allerley Gegenständen versehen, oder mit andern Worten, dass phantastische Bilder bey der Mutter Abnormitäten im Organismus der Geburt hervorbringen, konnten. Mit so ehrwürdigen Urhebern musste wohl diese Hypothese leicht Anhänger für sich gewinnen. — Was Jacobs Autorität für das Volk war, wurde, wenigstens bis an die Zeiten des Paracelsus und des Helmont **), die des *Hippocrates* für die Aerzte. Diese Hypothese musste auch, ihrer innern Natur zufolge, bald den Vorzug vor den früher angeführten Ansichten gewinnen. Jene setzte nämlich die Frau, die eine Missgestalt gebar, dem Verdachte eines schändliche Lasters aus, das als die Ursache der Abnormität ihrer Geburt betrachtet wurde; nach dieser hingegen liess sich, wie es schien, der Ursprung aller,

*) J. V. Müllers Diss. sistens nævorum origines §. 31.

**) Immane — sagt Oligerus Jacobæus — quantum in prægnantibus valeat imaginatio! quas embryoni insculpat figuras! quoties ex Æthiopum aspectu foetus editi, noctis colore tincti! Testis ante pauculos annos mulier ultrajectensis, quæ statuam ante ædes viri nicotianam vendentis, in signum venalis herbæ collocatum et Æthiopem pilis crispis oculisque protuberantibus referentem, sæpius eum voluptate aspexit, partusque tempore infantem peperit colores ex flavo nigricantis, qualis eorum est, qui ex Nigritæ et albicantis congressu prodeunt. Apud Thomam Fienum et Licetum larga exemplorum seges. Vires imaginationis prægnantium oves Jacobææ luculenter testantur quæ inspectis virgarum sub aquis latitantium, foetus varii colore parturiebant. (Th. Bartholini acta medica Vol. III. pag. 97 obs. 69).

sogar dämonischer, sodomitischer und sonst unbegreiflicher, Bildungen auf die unschuldigste Weise erklären. Die schaffende Kraft der Phantasie ist ja weniger begränzt oder mehr umfassend als alle Bilder wirklicher oder sinnlicher Gegenstände; es würde auch gegen die menschliche Natur streiten, wenn man vom Weibe verlangte, dass es unter allen Lebensverhältnissen dem täuschenden Spiele der Phantasie widerstehen oder dasselbe von sich abwehren solle. Kein Wunder also, dass dieser Hypothese Jahrhunderte hindurch vom ganzen Menschengeschlechte als einem Glaubensartikel gehuldigt wurde. Nach dieser Hypothese nannten die Römer solche organische Zeichen am Kinde: *Nævi materni*, die Deutschen nannten sie *Muttermäler*, *Mutterflecken*; die Franzosen *Envies*. Kein Wunder also, dass diese Hypothese zu allen Zeiten so viele und so achtungswerthe Vertheidiger hatte. Um ihre Zuverlässigkeit zu erweisen, hat man folgende Frage aufgeworfen: Darf jemand läugnen, dass die Phantasie beym Menschen, während seines natürlichen oder magnetischen Schlafes, oft in Träumen, wirklich ihren Einfluss auf die Erscheinungen des thierischen und vegetativen Lebens des Organismus äussere? — "So wie der Traum — sagt Brandis — auf locomotive Muskeln und einzelne Sinn-Organe einwirkt und sie in lebhafte Wirksamkeit setzen kann, so scheinen auch die Zufälle, wo er auf blos vegetirende Organe gewirkt und in ihnen diese veränderte vegetative Wirksamkeit hervorgebracht hat, wenigstens nicht ganz unglaublich. Die Erzählungen von Personen, welche, nachdem sie geträumt, eine Dosis Rhabarber genommen, darauf wirklich laxirt, oder von einem im Traum empfangenen Steinwurf nach dem Bauche wirklich einen grossen

schwarzen Fleck von der Grösse einer Faust bekommen hatten, oder dass der Traum von einer Fusswunde, welche der Träumende den Tag zuvor gesehen hatte, ihm eine solche wirklich zu Wege gebracht u. s. w. — kann man jetzt hinsichtlich ihrer historischen Wahrheit nicht untersuchen; diese Erzählungen a priori für fabelhaft zu erklären, ist freilich die leichteste, aber nicht die sicherste und billigste, Art und Weise. — Kann man daran zweifeln, dass der Arzt mitunter, blos durch psychische Mittel, Krankheiten geheilt habe, ja sogar Abnormitäten in der Form des Organismus, z. B. Muttermäler (nævi) und desgleichen? Haben wir nicht viele Beweise von der Einwirkung der Phantasie oder der Sympathie des einen Individuums auf das andere?" — "Es verdient bemerkt zu werden, dass bey jeder kräftigen Aeusserung der Einbildungskraft eine gewisse Veränderung im Körper Statt findet, welche dessen Natur angemessen ist. Bey einer heftigen Esslust, bey dem Gedanken an eine Lieblingsspeise, werden die Speicheldrüsen zu einer Speichelabsonderung gereizt, welche das Herunterschlucken vorbereitet. Durch eine lebhafte Vorstellung von kraftvollen, heldenmüthigen, würdigen Thaten anderer, fühlen wir uns selbst zu einer kräftigern Gemüthsstimmung emporgehoben. Das Blut schleicht sich langsamer durch unsere Adern, die Haut schaudert uns bey der Beschreibung von etwas im hohem Grade Schreklichen, und während des heftigen Eindruckes, den eine eingebildete Gefahr erregt, nimmt unser Körper eine Stellung an, durch welche wir derselben zu entgehen suchen. Uneingeschränktes Vertrauen zu der geheimnissvollen Gewalt Anderer setzt das ganze System in ein sehr günstiges Verhältniss zu den von den Ge-

genständen dieses Vertrauens beabsichtigten Wirkungen. Dieses erklärt Vieles von dem Wahren in der Behauptung des Magnetismus, und sowohl dieses als des Patienten Stimmung zu Uebertreibungen wird dazu beytragen, das Uebrige zu erklären *)." Warum sollte man danu nicht eine ähnliche Einwirkung zwischen der Mutter und der Frucht annehmen können, besonders da beyde durch die Nabelschnur in einer organischen Verbindung mit einander stehen? Warum sind Abnormitäten in der Körperbildnng bey Thieren so selten und bey Menschen so häufig? Sollte nicht der Grund darin zu suchen seyn, wie Aristoteles bereits lehrte, dass die Natur das Weib mit einer grösseren Dosis Phantasie ausgestattet hat als das Thier? Warum zeugen Thiere verschiedener Gattung, z. B. der Hengst und die Eselin den Maulesel als nächste Abart? **) Warum wird eine geringere Thier-Race durch Vermischuug mit einer edleren derselben Gattung veredelt? Warum werden aus der Vermischung von Europäern mit Negern Mulatten erzeugt? Warum gleicht ein Kind bald dem Vater, bald der Mutter, und bald beyden zugleich? Geht nicht aus dieser Beobachtung hervor, dass beyden Aeltern, durch ihre gegenseitige Polarität, an der Gestalt des Gebornen Antheil haben, oder dass wirklich eine dynamische, eine phantastische Vereinigung zwischen allen dreyen

*) *Cadogans* philosophical treatise on the passions. London 1802 Pag. 295.

**) Superfetation par Mr. Caster (aus dem Journal practique de Medicine veterinaire, par le Prof. Vatil, Paris 1826, 1 Vol.) Der Rede ist von einer Stute, die, von einem Hengste und einem Esel besprungen, zwey Individuen von verschiedener Race warf.

Statt findet? Zu diesen und mehreren ähnlichen Fragen fügte man technische Gründe hinzu, um den Jacob-Hippocratischen Hypothesen einen wissenschaftlichen Anstrich zu geben, und ihnen eine noch grössere physische Wahrscheinlichkeit zu verschaffen.

Riolan sagt: "Verisimile est, vi fortis imaginationis non quidem pluvias aut tonitrua excitari posse, ut falso Magi persuadere volunt; sed phantasmatis visu vel auditu perceptis, quidni similitudo quædam imprimetur materiæ molli, ad recipiendas qvasvis imagines paratissimæ? Non est dubium, imaginationem in humores et spiritus tantum habere imperium, ut non solum vigilanti, sed etiam dormienti objecta formosæ mulieris imago lentiginem excitet. Quid mirum igitur, si spirituum ministerio humores ita moveat, ita contemperet, obsequentem materiam ita delineet, ut rei visæ, vel auditæ, vel cogitatæ, imaginem in molli foetu, vel in toto, vel in parte, repræsentet? Cur ad adspectum oscitantis oscitamus? Potest imaginatio rei, quam mater attentius inspexerit, similitudinem imprimere, et concolorem foetum efficere; sic enim Æthiopissa album et alba nigrum foetum edidit. Potest etiam stigmata rei visæ, auditæ, cogitatæ imprimere; quidni ergo visi dæmonis cum forti apprehensione effigiei tenello foetui imprimetur? *)" — Endlich suchte man jene Hypothese auch durch Erzählungen und Beobachtung von und über Missgeburten aller Arten, deren Form, vermittelst des Eindrucks der Phantasie bestimmt worden zu seyn schien, zu bestätigen.

*) Riolani Opera Pag. 835.

Thomas Bartholin sah 1638 in Holland ein Kind, das einen Katzenkopf hatte *). Die Mutter dieses Kindes wurde während ihrer Schwangerschaft über eine Katze erschrocken, die sich in ihr Bette gelegt hatte. — Heister erzählt, dass eine Frau ein Kind gebar, welchem das Gehirn fehlte, oder ein so genannter Acephalus war; er meinte, sie hätte sich an einen *Hasen* versehen. Eine andere Frau ward von einer Misgeburt von derselben Gestalt entbunden. Sandifort erzählt, dass die Frau selbst glaubte, sich an einem *Hunde* versehen su haben. — Eine andere Frau gebar einen ähnlichen Acephalus, war aber der Meinung, sich im Anfang ihrer Schwangerschaft an einem Affen versehen zu haben **). — Eine Frau gebar ein Kind, dessen Gesicht ganz misgestaltet war; die Augenlieder waren zusammengewachsen, die Nase fehlte fast gänzlich, und anstatt der Nasenlöcher sah man blos ein rundes Loch; sie glaubte sich an einem Markschreier versehen zu haben, der öffentlich auf dem Markte Gesichter geschnitten hatte ***). — Zwei Weiber

---

*) *Th. Bartholini* hist. anat. rar. — Ueber die Benennung Katzenkopf bemerkt *Lawrence* Folgendes: "Wenn die Oberfläche des Kopfes hinter en Augen in einem ausserordentlichen Grade zurückweicht, so sieht man diese sehr hervorragen, welches dem Ganzen eine auffallende Aehnlichkeit mit einem Katzenkopfe giebt; daher hat man solche Geburten in Deutschland, "*Katzenköpfe*" genannt." (S. Account of a child, born without a brain which lived four days; in medical & chirurgical Transactions. London 1814, p. 166.

**) *Mauriceau* observ. sur la grossesse et l'accouchement. Paris 1695. Observ. 348.

***) Ebendaselbst observ. 385.

standen in Maynz auf der Strasse und plauderten; eine dritte kam hinzu und stiess beyder Stirne durch einen plötzlichen Druck von hinten gegen einander. Das eine von diesen beyden Weibern, welches schwanger war, wurde über diesen Spass erschrocken, und gebar darauf Zwillinge, deren Stirne zusammengewachsen waren *). Mynster sah diese Kinder in Maynz in ihrem 6ten Lebensjahre; (cfr. Kloses System &c. p. 150 §. 16) sie lebten 10 Jahre. Eine schwangere Frau sah, dass ein Mann während einer Schlägerei erstochen wurde und hinstürzte. Sie hielt ihre Hand vor den Augen und betete zu Gott für den Unglücklichen **). Am selbigen Tage gebar sie ein Kind, dessen Kopf von den Augen bis zum Hinterkopfe durchgestochen war. Eine Frau sah einen Hund tanzen und gebar darauf ein Kind mit verdrehten Beinen, &c. ***). — Eine andere Frau gebar ein Kind, welches mit einer grossen Schildkröte Aehnlichkeit hatte. Sie glaubte, sich an dem Bilde eines grossen Fisches versehen zu haben, welches in ihrem Schlafzimmer hieng; Mauriceau hingegen, der keine Aehnlichkeit zwischen dem Kinde und jener Abbildung fand, hielt diese Abnormität für Wirkung eines Stosses, welchen die Frau auf den Bauch erhalten hatte ****). — Eine schwangere Frau in Breisgau sah ein Kind von einer bedeutenden Höhe herabstürzen; sie fürchtete, dass das Kind, wenn es nicht den Hals gebrochen hätte, wenigstens verstüm-

*) Licet p. 105 mit Figuren.

**) Chr. Voltern v. Metzungen Hebammenschul. Stuttg. 1679 p.

***) Olig. Jacobæus in *Th. Bartholini* Acta med. Vol. III. p. 29.

****) L. c. Observ. 253.

melt seyn müsste. Man fand jedoch später, dass es keinen besondern Schaden genommen hatte. Die Frau hingegen gebar, als Wirkung des Erschreckens, ein todtes Kind, dessen Glieder alle zerbrochen oder krumm waren *). — Eine Bürgerfrau wurde 1673 über den Anblick eines Bettlers erschrocken, der nur einen Arm hatte, und an dem einem Beine lahm war; kurz darnach gebar sie einen Sohn, dem eine Hand fehlte, und der ein krummes Bein hatte **). — Eine ähnliche Geschichte erzählt *Ole Borch* von einer jungen Frau, die im 4ten Monate ihrer Schwangerschaft über den Anblick eines krüpplichen Bettlers erschrack, und 5 Monate darauf ein Kind mit missgestalteten Gliedern gebar. — Eine Frau liess ein Kalb schlachten; sie wurde über den Anblick der Eingeweide erschrocken, und gebar 3 Tage darnach ein Kind, dem die Gedärme, die Leber, die Milz und das Netz aus dem Bauche heraushiengen ***). — Eine schwangere Frau sah auf der Strasse eine Katze, welche so überfahren worden war, dass ihr die Gedärme aus dem Leibe heraushiengen; sie wurde über diesen Anblick so entsetzt, dass sie sogleich nach Hause ging und ein Kind gebar, dessen Unterleib offen war, und aus welchem die Eingeweide heraushingen ****). — Eine schwangere Frau wurde, da sie ihren Mann plötzlich in der Brust verwundet sah, erschrocken; sie gebar darnach ein Kind, welches eine Wunde

*) G. F. Hildani Opera. 1660.

**) Th. Bartholini Acta med. Vol. II. p. 201-2.

***) Mauriceau l. c.

****) Kaltschmidts Programm zu Hufelands Dissert. de embryone hernioso. 1767.

an derselben Stelle hatte *). — Eine andere schwangere Frau sah einen Verbrecher enthauptet werden; sie kam nach Hause und gebar ein Kind, das keinen Kopf hatte. — Eine Frau in Prag war bey der Beschneidung eines Judenkindes gegenwärtig; drey Wochen nachher gebar sie einen Knaben, dessen Membrum wie abgeschnitten war. Im J. 1639 wurde in Bergen ein Mädchen geboren, dem das Gehirn fehlte; es hatte die pudenda sexus virilis im Munde und lebte nur ½ Stunde **). — Den 7ten August 1673 wurde in der Larsbjörngasse in Kopenhagen ein Kind geboren, dessen Haare, nach der Mode der damaligen Zeit, gleichsam gekräuselt waren. Einige meinten, die Mutter hätte sich an einer frisirten Hofdame versehen, andere, dass jene Bildung der Haare ein Zeichen des Zornes Gottes und dessen Unzufriedenheit mit dem weiblichen Putze war ***). Th. Bartholin erweist, dass die vermeinte Aehnlichkeit nur eingebildet war, und fügt hinzu: "Nihil in ornatu muliebri desidero præter constantiam, quam optare possumus, nunquam sperare." (Act. med. Vol. II. p. 2). — In Laaland wurde am 12ten Juli 1677 ein ähnliches Mädchen geboren ****). — Eine schwangere Frau stach selbst ihrem ältesten Kinde Ohrlöcher. Das Geschrey des Kindes während dieser Operation erschreckte

*) Paræi Opera.

**) Th. Bartholini Exc. C. 1. hist. 83.

***) Hieher gehört auch die Schrift: "Betrübtes Spectakel, gesehen an einem neugebornen Kinde im Kirchspiele Gladsaxe, ein Schauspiel für alle diejenigen, welche hartnäckig an ihrer neuen Weise und hohen Frisuren hängen. Von H. Nielsen." Koph. 1625, 4to.

****) Jfr. J. H. Brechtstedt (Leibarzt) Observ. in Th. Bartholini Acta med. Vol. V. p. 323.

die Mutter; sie gebar einen Sohn, an dessen Ohrläppchen man kleine Narben wie von zugeheilten Ohrlöchern bemerkte *). — Eine schwangere Hebamme, die bei der Operation einer Hasenscharte gegenwärtig war, wurde von einem Kinde entbunden, dessen Lippe eine Narbe hatte, als wenn ihm im Mutterleibe eine Hasenscharte geschnitten worden wäre **). — Eine schwangere Frau stiess ihren Kopf gegen einen Sack mit Kohlen; sie gebar einen Knaben, der auf der einen Seite des Kopfes schwarze und auf der andern weisse Haare hatte ***). — Eine Quaksalberinn rieth einer Frau (1517), die das kalte Fieber hatte, einen lebendigen Frosch in der Hand zu halten, bis er stürbe. Unglücklicherweise hatte der Mann dieser Frau, während sie dieses sympathetische Mittel anvendete, sie geschwängert. Zwei Monate darnach gebahr sie ein Kind, dessen Gesicht dem eines Frosches glich ****). — Eine andere Frau wurde von ihrem Manne geschwängert, während er als Teufel maskirt war. Sie gebahr darauf ein Kind, das sogleich springen konnte, und die Gestalt hatte, die man dem Teufel beylegt †). (Reis in quæstion. pag. 545 hat ein Capitel über monstra diabolica per imaginationem ††). — In Würtemberg lebte ein Mann,

*) *Brandis* über psychische Heilmittel und Magnetismus 1818.

**) *Brandis* l. c. p. 54–56.

***) *Th. Bartholini* Act. med. Vol. II. p. 1.

****) *Schotti* Tab. X. Fig. X. *Liceti* Opera p. 248.

†) *Lud. Vives* Comment. in libr. 12. S. Augustini de civitate Dei.

††) Von den molæ volatiles hat man mehrere ähnliche Erzählungen. Ich will einige der sonderbarsten mit den eigenen Worten unsers *Th. Bartholins* anführen (Act. med. Vol. 1. p. 56 observ. 26). "In vico Pictorum

der wie eine Leiche aussah. Seine Mutter war über den Anblick eines Cadavers erschrocken worden *). — Im Jahre 1599 gebar eine Frau Zwillinge, die so zusammengewachsen waren, dass sie einem schlüpfrigen Gemälde glichen, welches in ihrem Schlafzimmer hieng **). — Eine Frau sah während ihrer Schwangerschaft einen grossen Krebs, der eben gefischt worden war. Sie gebar einige Zeit darauf ein Kind und einen Seekrebs. Der Sicilianer Dr. Franciscus Maria Delmonaco, Clericus regularis, den man als einen gelehrten und glaubwürdigen Mann charakterisirt findet, hat dem Licet diese Geschichte mit dem Zusatze

---

Hafniæ non ita pridem monstrum capite canino, latrans, sex digitis in manibus pedibusque instructum. Mortuum hoc insciis vicinis sepultum. Occultant plerumque monstrosos foetus parentes, ne fabulæ vulgi fant. Hoc silentio puerperarum occultantur molæ illæ volatiles, avem quadrupedem referentes, cujus sceleton in museo suo servat Vir illustris *Georgius Rosenkrantzius*, Præses Regius Soranus. Familiaris est illa mola in Belgio, ubi vulgo *Suggers* vocatur, quasi sanguisuga, foetui infesta suggillando. Similis illi, quam *Levinus Lemnius* describit lib. I. de occultis naturæ miraculis c. 8. In urbe nostra nonnullæ sunt matronæ, quæ molam talem ediderunt, sedulo caventes, ne facile innotescat. *Post* foetum in partu prodit, cubiculi angulos pervolitando inquietat mulieres, quæ omni studio persequuntur, ut enecatam comburant, credentes, nisi compressa comburatur, laborare aviculam in ea, ut iterum uteri latebras intret, quas si repetierit, mori puerperam. Observatum quoque aliquando est, foetus pedem ab hac commorsum fuisse in utero, et numero monstrorum quoque accenset *Licetus* L. II. de monstris c. 3.

*) *Halleri* Physiol. Vol. VIII.

**) *Schott* l. c. p. 625 complexum sponsorum exhibent.

erzählt, dass er die Frau gekannt und den Krebs gesehen hätte *). — Eine schwangere Frau erschrack über eine Ratze, welcher der Nachbar eine Schelle um den Hals gehängt hatte, damit sie die andere Ratzen vertreiben sollte. Bei ihrer darauf erfolgten Niederkunft, fand man ihr Kind in eine Ratze verwandelt **). — Eine Henne, die auf ihren Eyern sass und brütete, wurde über den Anblick eines Geyers erschrocken; ihre Küchlein hatten alle Geyerköpfe ***).

Ausser Geschichten dieser Art, deren Zahl Legio ist, hat man auch der Mutter Lüsternheit während der Schwangerschaft, durch vielfältige höchst verschiedene Zeichen, auf der Frucht ausgedrückt gefunden (Malacia). Man hat Weinflecken gesehen ****), Erdbeeren †), Kirschen, Himbeeren, Maulbeeren, Pflaumen, Weintrauben, Aepfel, Birnen, Feigen, Austern, kleine Schinken u. s. w.; auch hat man auf der Oberfläche der Leibesfrucht, als Folgen des Schreckens der Schwangeren, Mäuse, Ratzen, Frösche u. dergl. ausgedrückt gefunden ††).

So viel von den *Vertheidigern* jener Hypothese; nun von ihren *Widersachern*. Diese fragten: ist sie zuverlässig genug, um für bürgerliche Zwecke benutzt werden zu können? Könnte es

---

*) *Licet* l. c. 212.

**) *Licet* p. 625.

***) *Avicenna* lib. de animalibus.

****) Martis id vitio adscribitur, visum forte ejusmodi poculum avidissime desiderantis (*Th. Bartholini* Act. med. Vol. III p. 452).

†) Cui tuberculum fragiforme in humero elatum erat, Junio mense semper tumidius ac alias (*Bartholini* act. med. Vol. III p. 152.)

††) *Halleri* Physiol. Vol. VIII. p. 230.

z. B. mit der Pflicht des Arztes, mit der eines Medicinal-Collegiums bestehen, in einem amtlichen Berichte die Schlauheit des Hippocrates, oder die Deduction des Quinctilian zu benutzen, um eine Frau zu vertheidigen, die unter den vorhin angeführten Umständen ein Negerkind geboren hätte? Soll die volkommenste Aehnlichkeit der Kinder einer unbescholtenen Frau mit ihrem Manne (in casu quæstionis) nicht einen hinlänglichen Beweis dafür abgeben können, dass er (der Ehemann) der natürliche Vater dieser Kinder sey, weil man es für hypothetisch möglich hält, dass ein unzüchtiges Weib, während eines unerlaubten Beyschlafes, durch Furcht oder irgend einen andern Affect, selbst im Traume, sich an ihrem Manne versehen, und dadurch unwillkührlich sein Bild phantastisch augedrückt, in einer Leibesfrucht hervorbringen könne, deren Vater er nicht ist? "Mulier adultero subdita, versichert *Licet*, viri adventum anxie timens filios adulterinos ei simillimos procreare solet" (p. 210).

Ist es nicht unvorsichtig, ja unchristlich, eine Lehre zu verbreiten, welche, wenn man ihr huldigt, besonders bey dem gefühlvollen liebenswürdigen Theile des Geschlechts, während der Schwangerschaft eine Aengstlichkeit und Furcht erregen muss, aus unbefriedigter Lüsternheit (Malacia) eine Leibesfurcht mit Muttermälern zu zeichnen, und durch ein unwillkührliches Spiel der Phantasie eine Missgestalt oder ein Negerkind zu gebären? Können nicht allerlei Gemüthsbewungen, ohne den mindesten Einfluss auf die Gestalt der Leibesfrucht zu äussern, schnell oder langsam ihre Kränklichkeit, ihre zu frühe Entbindung oder ihren Tod veranlassen? Hat man nicht mehrere traurige Beispiele, dass eine solche ängstliche Furcht ein misgestaltetes Kind

zu gebären, die Nerven der Schwangern in einem solchen Grade schwächten, dass sie im Augenblicke des Gebärens, als sie ihrer hypothetischen Erwartung zum Trotze erfuhr, dass sie Mutter eines gesunden und wohlgebildeten Kindes geworden war, vor Freude darüber wahnsinnig wurde? — "Quanquam nondum evictum est, quousque se extendat vis imaginationis maternæ, a magistratu tamen, quantum fieri potest, e publico conspectu removenda sunt objecta omnia, qua gravidis nimiam aversationem et terrorem injicere possunt, v. c. mutilati homines et qui larvis horrendam formam inducunt, etiamsi vero certum esset, foetum imaginatione materna ita laedi non posse, ut monstrosa fabrica redderetur, terrores tamen abortum efficiunt, vel gravidas et foetus nonnunquam in morbos conjiciunt." (*Ludvig* instit. med. forens p. 9 §. 20). Wird denn nicht die Hypothese selbst oder der Gedanke an die blosse Möglichkeit einer solchen phantastischen Wirkung, besonders bei einem etwas abergläubischen Weibe, ein fürchterlicheres Schreckbild werden, als alle die Misgeburten oder schlüpfrige Gegenstände sind, vor deren Anblick sie warnet? —

Es würde mich zu weit vom *Ziele* führen, wenn ich alle die Erklärungen anführen wollte, mit welchen man seit den frühesten Zeiten jene Hypothese zu bestätigen oder zu widerlegen suchte. Dieses ist aber auch nicht nothwendig, da man bey *Haller* (Physiol. Vol. VIII) diesen Gegenstand ausführlich abgehandelt findet, und die neuern Vertheidiger der Hypothese den ältern Erörterungen derselben allen wissenschaftlichen Werth absprechen. Hieher gehören die folgenden Bemerkungen von *Bran-*

dis *). "Ein zu seiner Zeit sehr achtbarer Arzt, Conrad Barthold Behrens, hat (in seinen Selecta diætetica, Francfurt 1710, pag. 450) Beobachtungen von Waldschmidt, Paulinus, Schultz, Riedlein gesammelt, welche er grösstentheils aus den Miscellanea N. C. und aus Riedleins lineæ medicæ ausgezogen hat. Riedlein wird von Haller der Leichtgläubigkeit beschuldigt. Wohl gab es eine Zeit, wo man zu viel auf die Erzählungen anderer fusste, aber eben so gewiss ist es auch, dass später eine minder schöne Zeit kam, wo man alzu wenig glaubte, und sich erlaubte, alles für Fabel zu halten, was man sich nicht erklären konnte." — Wenn es uns aber wichtig ist, zwischen Wahrheit und Dichtung zu unterscheiden, so wird es, wie mir däucht, nothwendig, die Nachrichten der Vorzeit über Missgeburten aus einem *doppelten* Gesichtspunkte zu betrachten, nämlich *a*) als solche, die gar keinen Glauben verdienen, weil sie, als blos phantastische Fabeln, offenbar den unveränderlichen ewigen Gesetzen der Natur widersprechen, und *b*) als solche, die vermöge des Gepräges der Glaubwürdigkeit, das sie an sich tragen, oder durch ihre factische Gewissheit, einleuchtend sind. Benutzen wir demnach nur die Nachrichten, welche man mit Wahrscheinlichkeit zur letzteren Abtheilung rechnen könnte, so haben wir dennoch mit Vorsicht zu untersuchen:

1) Ob eine wirkliche Aehnlichkeit zwischen dem Objecte, woran sich die Mutter versehen haben soll, und der Abnormität in der Bildung der Frucht, Statt finde, und
2) Ob da, wo man eine solche Aehnlichkeit erkennt, ein

*) Pathologie pag. 364.

wahrscheinliches oder zureichendes Causal-Verhältniss zwischen der Affection, der Mutter und der Abnormität der Frucht, denkbar sey?

Die Aehnlichkeit zwischen der Abnormität in der Bildung des Kindes und dem vermeintlichen Gegenstande der Affection der Mutter, ist immer, selbst bei den glaubwürdigsten Nachrichten, höchst unvollkommen; wenigstens immer lediglich auf das Sichtbare der äussern Oberfläche des Objects beschränkt. Niemals sah man noch ein Muttermaal, worin man zugleich die innere Textur des vermeintlichen Objects gefunden hätte; z. B. die Eingeweide einer Maus, Kirschkerne und dgl. Hinsichtlich der Farbe der Muttermäler is es bemerkenswerth, dass keine Frau sich jemals an einem *grünen* Gegenstande versehen hat, obgleich man sich doch z. B. einen grünen Frosch, als eben so schrecklich vorstellen kann als einen braunen? oder steht vielleicht die grüne Farbe in keinem Rapport mit der weiblichen Einbildungskraft? Was jede entdeckte Aehnlichkeit noch verdächtiger macht, ist: dass noch nie eine Mutter mit Gewissheit vorherzusagen vermochte, dass ihr noch ungebohrnes Kind ein Muttermaal oder irgend eine Aehnlichkeit mit einem bestimmten Gegenstande, an welchem sie sich versah, haben müsse. Hingegen sah man oft schwangere Frauen, die, im blinden Vertrauen zu dieser Hypothese, mit Aengstlichkeit der Entbindung von misgestalteten oder mit Muttermälern geseichneten Kindern entgegenharrten, ohne dass sich nachher die mindeste Abnormität an ihrer Frucht gezeigt hätte. Ich selbst habe eine gebildete und achtungswürdige Frau gekannt, welche gegen die Mitte ihrer Schwangerschaft durch einen gewaltthätigen Ueber-

fall so gemishandelt wurde, dass ihr linker Arm vom unterlaufenen Blute ganz blau war, und ausserdem einen Monat später über einen Affen erschrocken ward, der ihr plötzlich auf die Schulter sprang. Sie litt 4 bis 5 Monate nachher unbeschreiblich bei dem Gedanken, dass ihr Kind ein Affengesicht oder einen blauen Arm bekommen würde, und dessenungeachtet gebahr sie zur Freude ihrer Verwandten ein wohlgestaltetes Kind. — Gewöhnlich sucht man erst *nach* der Geburt des Kindes eine Aehnlichkeit zwischen seiner Abnormität und einem oder dem andern Objecte; und wie leicht entdeckt man da nicht, dass die Mutter, während der 280 Tage ihrer Schwangerschaft, in irgend einer sinnlichen oder phantastischen Beziehung zu irgend einem Objecte gestanden, mit dessen äusserer Gestalt die Abnormität einige Aehnlichkeit hat! Erinnert sich die Mutter keiner solchen Beziehung, keines phantastischen Causal-Verhältnisses zwischen sich und der Abnormität des Kindes, so wird man nach dieser Hypothese genöthigt anzunehmen, dass sie sich während eines *Traumes* versehen haben müsse, dass aber ein solcher Traum, obgleich vermögend das Kind zu bezeichnen, dennoch bei der Mutter keine Spur von Erinnerung zurückgelassen haben müsse. Hier sehen wir den Grund des Mistrauens zu jener Hypothese, welches man bei den meisten neuern Naturforscheren findet.

"Auch ich habe — sagt *Haller* *) — einige dieser Zeichen gesehen. Man wollte z. B. im Gesichte einer alten adelichen Dame die Abbildung eines kleinen Vogels ganz deutlich bemerkt

*) Physiolog. Vol. VIII p. 230.

haben. Ich konnte nichts anders als einen unförmlichen blauangelaufenen Flecken sehen, und eben so wenig konnte ich in einem andern Muttermaale eine Rose erkennen, die, wie man vorgab, auf der Brust eines jungen Mädchens ausgedruckt seyn, und sogar zur derselben Zeit als die Gartenrose blühen, sollte *). Jener, welcher das Zeichen einer Maulbeere vertheidigte, erzählte in vollem Ernste, dass nicht allein die einzige Tochter einer Frau, sondern auch 11 Söhne eine solche auf der Brust gehabt hätten. Dass die Mutter über das Herabfallen einer Maulbeere 12 Mal erschrocken, oder aus Begierde darnach krank geworden wäre, ist ganz unglaublich." — Endlich bemerkt auch *Blondel* **) hinsichtlich solcher formlosen Gewächse, Traubenkerne oder Kirschen, "dass die Mutter oft gar keine Begierde darnach geäussert oder darüber erschrocken worden sey." — Auch Sömmering sagt ***): "ich habe Gelegenheit gehabt, die berühmtesten Missgeburten, welche man als Wirkungen der Einbildungskraft vorzeigte, zu sehen; ich fand aber bei der Untersuchung derselben nicht die entfernteste Aehnlichkeit zwischen dem Dinge, woran sich die Mutter versehen haben sollte, und der Missgestalt solcher Kindern; hingegen überzeugte ich mich, dass wenigstens mehr Einbildungskraft dazu gehöre, eine solche Aehnlichkeit 'zu entdecken,' als diejenigen beider Geschlechter, die sie behaupten, fordern, um selbst dergleichen Missgeburten zur Welt zu bringen. Ich untersuchte

*) Ephemerid. N. C. Vol. III. obs. 33.

**) Schurigs Sylleps. p. 601.

***) Abbildungen und Beschreibung einiger Missgeburten p. 28.

die A. M. Herrig, geboren in Trier, welche Büffon und nach ihm Wünsch in Kupfer hat stechen lassen; ich fand aber an ihr nicht das Mindeste, was einer Hirschhaut gliche; hingegen eine ungewöhnliche Menge sehr grosser Hautauswüchse, aus welchen bekanntlich, grosse und starke Haare herauswachsen. Menschen mit ungewöhnlich weisser Haut haben gewöhnlich mehr oder weniger dergleichen sogenannten Warzen, die man in einigen Gegenden Deutschlands auch Todtenflecken nennt, und oft auf dem schönen Gesichte einer Blondine in grosser Menge sieht. Auch jenes Mädchen war auf den übrigen Stellen des Körpers sehr weiss; man konnte aber kein einziges Haar entdecken, das dem Haare eines Hirsches ähnlich wäre. Jeder, der die Verchiedenheit der menschlichen Haut kennt, weiss auch, dass von den so häufigen Sommersprossen zu jenen Warzen, und von diesen zu der Misbildung der Herrig, nur ein unmerklicher Uebergang ist. Sollte man wohl glauben, dass *Heister* die hirnlosen Missgeburten, die ich §. 11 beschrieb, für die Wirkung des Versehens der Mutter an *Hasen* gehalten habe? Die Mutter der von Sandifort beschriebenen Missgeburt erklärte selbst die Wirkung daher, dass sie sich an einem Affen versehen hatte. Geht man etwas in die ältere Zeit zurück, z. B. in das Jahr 1670, so finden wir, dass Kerckring derselben Missgeburt sogar Aehnlichkeit mit dem *Teufel* beylegt. Daher mussten nicht allein die Finger in der Abbildung einigermassen Klauen ähnlich seyn, sondern die Mutter musste auch glauben, mit bösen Geistern Umgang gepflogen zu haben. Die Weiber fanden, dass das Kind dem Teufel nicht unähnlich war. — Erkennt man hier nicht deutlich, dass diese Menschen von ihrer

Einbildungskraft gemartert wurden? Sie machten zwischen Teufeln, Affen, Hasen und Katzen gar keinen Unterschied. — Gegen solche Menschen muss man immer verlieren; denn wenn keine Teufel, Affen, Hasen und Katzen, an denen sich die Mutter sich versehen kann, vorhanden sind; so muss sie geträumt und sich an dem Hirngespinnste selbst versehen haben."

Daher sagt *Richeraud* mit vollem Rechte *): "man muss nicht zu viel Vertrauen in das Wunderbare setzen, welches Schriftsteller der Vorzeit, und sogar der neuern Zeit, über diesen Gegenstand erzählen. Wenn man periodische Schriften vom 17ten ja sogar vom 18ten Jahrhunderte liest, z. B. Ephemerides nat. cur., Journal de Savans a. m., so wird man von den vielen wunderbaren Ereignissen, die sie erzählen, überrascht. In einer dieser Erzählungen wird ein Mädchen erwähnt, welches mit einem Schweinskopfe geboren wurde; in einem andern wird eine Frau von einer Ziege entbunden. Es gab eine Zeit, sagt ein Philosoph, da die ganze Philosophie darin bestand, in der Natur Wunder zu sehen." Eben so richtig bemerkt *Klose* **): "So lange es noch nicht unumstösslich widerlegt ist, dass ein schwangeres Frauenzimmer sich versehen könne, so lange darf auch die auffallendste Aehnlichkeit eines Kindes mit einem fremden Manne, z. B. durch ein Muttermaal oder dergleichen Missgestaltungen ausgezeichnet, keinen Medicus forensis verleiten, eine positive Entscheidung hinsichtlich der Illegitimität eines Kindes zu wagen."

*) Nouveaux Elemens de Physiologie. 1807 T. II. pag. 418.

**) System der gerichtlichen Physik §. 56 p. 315.

2) Das *Causal-Verhältniss* zwischen dem Objecte der Affection der Mutter und der Abnormität an ihrer Leibesfrucht ist ein noch wichtigerer Stein des Anstosses für die Glaubwürdigkeit jener Hypothese. Wenn die Vertheidiger derselben fordern, dass man glauben solle, dass eine Frau sich wirklich versehen habe, so sind sie zuvörderst zu einem vollständigen Beweise verpflichtet, dass so etwas *möglich* sey, denn affirmanti incumbit probatio! Ist aber ein solcher Beweis wirklich in den Antworten enthalten, die man auf die vorhin aufgeworfene Fragen zu geben vermochte? Konnten die Gegner jener Hypothese der Phantasie nicht gerne eine dynamische Wirkung auf den thierischen Organismus einräumen, ohne darum ihre vermeintliche Kraft, besonders zur *plötzlichen* Veränderung des Organismus anzuerkennen? — Niemand leugnet ja, dass der Mensch vor Schreck, Freude, u. s. w., sterben könne; niemand leugnet, dass eine schwangere Frau aus ähnlichen Affecten einen Blutsturz bekommen und abortiren könne u. s. w. *), findet man aber

*) *Van Swieten* sagt: "Hinc discere possunt gravidæ, qvantum cavere debeant ab animi affectibus; uti et adstantes, qvantam curam adhibere oporteat, ne imprudentia sua prægnantes irritent, inopinato nuncio bono vel malo, illas percellant. Novi gravidam, qvæ placidissime dormiverat, dum in vicinia periculosum erat incendium. Sollicita mater mane accurrens, gratulabatur filiæ, quod blandus somnus omnem timorem arcuisset. Mox incipit tremere misera toto corpore, et ani- simulque totus lectus jam inundabatur sanguine, seqvente animi deliqvio et convulsionibus; tamen a periculosa hac uteri hæmorrhagia convaluit; sed foetum qvadrimestrum abortiens perdidit (Comment. in Aphorism. Boerhavii F. IV p. 497).

jemals, dass Gemüthsbewegungen irgend eine Veränderung in der *Form* des Organismus hervorbringen? Keinesweges! im Gegentheile sehen wir ja zuweilen Veränderungen der Form, z. B. das Verschwinden der Muttermäler durch die eigne Kraft des Organismus, organisch hervorgebracht werden, ohne dass irgend ein chemisches oder physisches Mittel, aus welchem man die Wirkung herleiten könnte, angewandt worden ist? ("Sponte tamen evanescens", sagt unser verewigter *Callisen* Syst. Vol. §. 306). Die Gegner der Hypothese räumen daher nur zwey Momente derselben ein, nämlich a) dass Kinder mit Muttermälern geboren werden, und b) dass dieses eine Wirkung phantastischer Gemüthsbewegungen der Mütter sey; sie verwerfen aber das *dritte* Moment, nämlich das Causal-Verhältniss zwischen jenen beyden, oder mit andern Worten: sie finden die Hypothese auf dem unlogischen Schlusse *post* ergo *propter* gegründet. — Dieses Causal-Verhältniss muss man ausserdem, so weit es sich ausdrücken lässt, während zweyer verschiedener Momente betrachten; a) während der Empfängniss oder ehe das Kind gebildet ist, und b) während der Schwangerschaft, da die Bildung des Kindes bereits mehr oder weniger bestimmt ist.

A) Könnte die Aehnlichkeit des Kindes mit dem Vater der Phantasie des letztern zugeschrieben werden, so müsste ja diese nothwendigerweise während der Empfängniss selbst seinem Bilde die gehörige Gestalt geben, weil er später in keinem Rapport mit dem Kinde steht. *Licet* sagt hierüber: "Etsi vero utriusque parentis phantasia monstrosa partui exhibere valet, hoc tamen magis maternæ quam paternæ phantasiæ adscribendum est, tum quia pater in actis veneris *id* solum præstare potest, foemina

vero etiam post congressum toto conceptionis et formatio
tempore, tum quia mulieres vehementiores habent imaginatione
Sed quia potest hæc imaginatio vehemens in somno fieri, nulla
rentum animadversione, propterea evenit, ut ab imagine obj
nimium phantasiam parentis lacessente monstrum exoriatur, u
parentes sciant se unquam hujusmodi spectrum in memoria hab
isse." — Will man aber dem *Licet* hierin beypflichten und anne
men, es sey die Phantasie des Vaters, welche die Aehnlichkeit
Kindes mit seiner eignen Gestalt bestimme, wie will man d
die Erfahrung, dass das Kind oft seinem Grossvater oder sei
Grossmutter ähnlich sieht, erklären? Ist es wahrscheinlich, da
der Vater während der Begattung über die Gestalt seiner Al
tern phantasirt habe? — Und nun gar das *Thier*, das niem
weder seine Aeltern noch ihre Bilder gesehen hat? Wie so
die Phantasie desselben, sogar während der Zeugung, bewirke
können, dass die Gestalt der Grossältern, ja selbst ihre körper
lichen Abnormitäten an der Frucht ausgedrückt würden? Vermag
denn die Phantasie auch treffende Bilder von Gegenständen zu
malen, die das Individuum nie sah? Muss man nicht die Ursach
dieses Phänomens anderswo suchen? Wie lässt es sich sonst al
möglich erklären, dass der Schmetterling, der wohl schwerlich
von den Veränderungen der Bildung träumt, welchen er unter
worfen war, ehe er als Sinnbild unserer Auferstehung in seine
vollen Glanze, in aller seiner Herrlichkeit hervorstrahlet, sein
Brut als Eyer hervorbringen könne, die sich hernach in
Larven und Nymphen verwandeln, deren Gestalt so höchst
verschieden von der seinigen ist, wie diese im Augenblicke der
Begattung oder in dem Zustande seiner Entwickelung gefunden

wird? Wie sollten die Eyer der Frösche, die vom Vater nicht eher befruchtet werden, als bis die Mutter sie geworfen hat, sich erst zu Gyrinen, Fischen mit langen Schwänzen und Kiefern ohne Füsse u. s. w., kurz zu organischen Gestalten entwickeln können, die so sehr verschieden von denjenigen der Aeltern während der Periode der Begattung sind? — Ist es daher nicht wahrscheinlicher, dass auch die Aehnlichkeit der Kinder mit ihren Aeltern oder mit ihren Grossvätern und Grossmüttern, dass Familiengesichter und Familienähnlichkeiten, nicht in der Phantasie der Aeltern gesucht, sondern als abhängig von allgemeinen Naturgesetzen, durch welche die Allmacht des Schöpfers die Entwicklung und Verwandlung aller organischer Bildungen bestimmte, betrachtet werden müssen? — Nähme die Mutter das Bild zur Gestaltung ihrer Frucht von einer phantastischen Vorstellung, die sie sich von ihrem eignen Organismus machte, so müsste ja jedes Mädchen der Mutter durchaus ähnlich werden, oder diese müsste sich wenigstens ihr eignes Bild aus einer frühern Lebensperiode mahlen. Woher schöpft dann ihre Phantasie alle diejenigen Eigenthümlichkeiten, die den Organismus der Frucht charakterisiren, aber nicht mehr in dem der Mutter zu finden sind, welche sie überdiess niemals sah, das Foramen ovale, der Ductus arteriosus et venosus, die Placenta, die Arteriæ umbilicales, die Vena umbilicalis, das Hymen, die Dentes lactei &c.?

Wir finden auch organische Abnormitäten, zu welchen die Skizze nothwendig beym ersten Ursprung abgedruckt gewesen seyn muss. Zu solchen kann man das Kind rechnen welches ich der hiesigen königlichen Gesellschaft der Wissen-,

schaften im Jahre 1818 vorgezeigt habe *). Die Abnormität dieses Kindes ist nämlich so allgemein, und von seinen sämmtlichen organischen Abweichungen findet man jede der anderen so gemäss, dass man sich die ganze Transformation nur gleichzeitig mit der anfangenden Entwickelung seines Organismus denken kann. Demnach drückt die Form desselben eine göttliche Weisheit aus, die kein menschlicher Geist zu fassen im Stande ist. Denn *wie* sollte wohl diese Abnormität das Werk der Phantasie seyn können? Dieselbe Frage kann man in Beziehung auf alle andere Abnormitäten aufwerfen, die einen frühen Ursprung haben. Selbst die Vertheidiger der Hypothese betrachten daher die Abweichungen von der Norm im Inneren des Organismus, als ein Naturspiel, welches in keinem Causal-Verhältnisse zu der Phantasie steht. Warum? Weil man mehr als blosser Anatom seyn *musste*, um das Bild organischer Abnormitäten als Norm aufstellen zu können. Meines Wissens hat bisher Niemand behauptet, dass Naturforscher *öfter als Andere* missgestaltete Geburten produzirten, obgleich ihre Phantasie hinsichtlich der innern organischen Formen, nothwendig die ausgedehnteste Sphäre haben müsste; eine Bemerkung, die als Gegensatz der oben angeführten Lehre des *Aristoteles* über die Ursachen, warum das Weib öfter als das Thier Missgeburten zur Welt bringe, dienen mag **). Man findet noch viele

*) Beschrieben in diesem Werke S. 3 flg.

**) *Leibnitz* sagt in seinen Nouveaux Essais de l'entendement humain P. 280 (bey Erwähnung der Observations par Merry 1686 über einen Invaliden, der Organa inversa hatte):

andere, besonders ursprüngliche, Abnormitäten, welche die eifrigsten Vertheidiger der Hypothese nicht von phantastichen Eindrücken herzuleiten wagen, sondern physischen Krankheitsursachen zuschreiben und als angeborene Krankheiten betrachten. Als hieher gehörige Beyspiele nenne ich nur Kinder mit 6 oder mehreren Fingern an einer Hand oder mit sechs Zehen an einem Fusse *), mit drey oder mehrern Armen oder Beinen. — Kinder mit zweyen oder mehrern Köpfen zu einen Rumpfe und umgekehrt **); Kinder mit zusammengewachsener Urinröhre, mit zusamnengewachenem Mastdarme und dgl. Eine zu grosse oder zu kleine Anzahl von Fingern oder Zehen ist nicht selten als ein Familienfehler betrachtet worden, der sich sowohl von väterlicher als mütterlicher Seite durch ganze Generationen fortplanzte. *Reaumur* sah eine solche Ueberzahl von Fingern und Zehen eines Mannes drey Generationen hindurch fortgepflanzt ***).

*Maupertuis*****) und *Carlisle*†) führen ähnliche Beyspiele an. Dort war die Frau die erste und der Fehler wurde nach ihr bis in die 4te

---

La nature peu sage et sans doute en debauche
plaça le foie au coté gauche,
et de même vice versa
le coeur á la droite plaça.

*) *Th. Bartholini* Acta medica Vol. I. pag. 77.

**) *Th. Bartholini* Acta medica Vol. III. pag. 52.

***) L'art de faire éclorre les oiseaux domestiques T. II. p. 377.

****) Oeuvres T. II. p. 1.

†) Philos. Transact. 1814 pag. 1.

Generation verpflanzt. — Wenn die Aeltern in solchen Familien mehrere Kinder hatten, so waren alle diese doch nicht immer misgestaltet. Das Kind, welches zu einer solchen Familie mit 6 Fingern und 6 Zehen gehörte, hatte zwar nur 5 Finger und 5 Zehen: jedoch aber einen abnormen Auswuchs, an dem einen Daumen und an den beyden ersten Zehen. *Morand* hat besonders diesen Gegenstand *wissenschaftlich* behandelt *). — Aehnliche Erscheinungen hat man bey verschiedenen *Thieren* wahrgenommen. Der Hirsch und das Schaf haben zuweilen überzählige Hörner, und in Ovis polycerata, (wie überzählige Zehen im Gallus pentadactylus) scheinen diese Missbildungen bleibend geworden zu seyn. — Auch ist eine zu grosse Anzahl der grössern Gliedmassen bey verschiedenen Thieren etwas ziemlich Gewöhnliches, wie z. B. beym Pferde, Hunde, Schafe, Hasen, bey der Kuh, der Katze, der Ente und der Gans, bey dem Sperlinge, der Taube, dem Buchfinken und dem Frosche **). Ja, selbst in der menschlichen Leibesfrucht findet man oft beyderley, überzählige Glieder und Glieder verschiedener Embryone vereinigt und in eine einzige organische Missbildung verschmolzen. Beyspiele dieser Art erwähnet Home ***), Winslöw ****), Montagne †), Zacchias ††), Söm-

*) Recherches sur quelques conformations monstreuses des doigts de l'homme. Mem. de l'acad. des Sciences 1770.

**) Halleri opera minora Tom. III. pag. 50.

***) Philosophical Transactions Vol. 80.

****) Memoires de l'acad. des sciences 1733. pag. 366.

†) Liv. II. c. 30.

††) Quæst. med. legal. lib. VI. quæst 9.

mering *), — Das merkwürdigste Beyspiel dieser Art sind die Zwillinge *Judith* und *Helena*, welche 1701 in Ungarn geboren, in den mehresten europäischen Reichen herumgeführt und zur Schau ausgestellt wurden; sie lebten bis ins Jahr 1723, und sind im Nonnenkloster der heiligen Ursula in Presburg begraben worden **). Der obere Theil der Glieder dieser Kinder war gleichsam doppelt; der untere von den Lenden an einfach. Ihr Zusammenhang war meistens von hinten, aber dergestalt, dass ihre Gesichter von der Seite schräge gegen einander gekehrt waren, alle ihre Eingeweide waren doppelt, mit Ausnahme der beyden Vaginæ und der beyden Mastdärme, die in einer Oeffnung zusammenliefen. Sie hatten demnach nur eine Vulva, nur einen Anus. Man fand zwey Harnblasen und zwey Harnröhren, jede mit ihrer Oeffnung. Beyde Kreuzbeine (ossa sacra) waren zu einem verschmolzen und hatten an ihrem zugespitzten Ende nur ein Steissbein (os coxygis). Beyde Stamm-Pulsadern (Aortæ) waren im Bauche zu einem grosen Canal zusammengelaufen, welcher sich hernach in der Arteria iliaca theilte; die untern Hohladern waren auf dieselbe Weise mit einander vereinigt. Diese Zwillingsschwestern waren nicht gleich stark oder gleich wohlgebildet. Die stärkste (denn jede von ihnen drückte ihren eignen Willen aus) zog die schwächere mit sich fort, wie sehr diese sich auch sträben und anderswo hinzukommen streben möchte. Im ihrem sechsten Jahre wurde das eine von einer Lähmung (Pa-

*) Beschreibung einiger Misgeburten.

**) Cfr. *Leske* auserlesene Abhandlungen der englischen philosophischen Transactionen, 4ter Theil p. 381.

ralysis) in der linken Seite befallen, und dadurch noch schwächer als die Schwester. Man bemerkte einen grossen Unterschied in ihrem Betragen, sowohl im gesunden als im kränklichen Zustande. Sie hatten verschiedene Temperamente. Das eine Mädchen war sehr verständig und lernbegierig, das ander einfaltig und träge. Weder der Stuhlgang noch der Abgang des Harnes geschah bey ihnen auf einmal; ebenso wenig die monatliche Reinigung zu gleicher Zeit; die eine Schwester hatte sie gewöhnlich eine Woche früher als die andere. Während dieser Periode befand sich bald die eine und bald die andere nicht wohl. Wenn die eine Zwillingsschwester schlief, war die andere oft wach. Zuweilen war die eine hungrig, wenn die andere satt war. Kinderpocken und Masern hatten sie auf einmal, aber andere Krankheiten hatte jede für sich. Judithe litt oft an Krämpfen, Helene niemals. Wärend die eine Husten oder Kolik hatte, befand die andere sich wohl; ihre Geisteskräfte waren zwar verschieden, aber beyde konnten lesen und schreiben, sangen recht schön, hatten weibliche Arbeiten gelernt, redeten verschiedene Sprachen, Ungarisch, Deutsch, Französisch und Englisch. Sie starben beyde zu einer und derselben Zeit. Am unteren Theile des Körpers, den sie gemeinschaftlich hatten, theilten sie auch gemeinschaftliche Empfindungen *). — Von einer ähnlichen doppelten Missgeburt, wovon das eine Kind *Johannes Baptista*, das andere *Lazarus Colloredo* getauft war

*) Philos. Transact. Vol. I. *G. C. Dreischii* historia magnæ legationis cæsareæ p. 41. Haller l. c. 28 & Lib. II. c. 26.

und 28 Jahre lebte, sagt *Zacchias*: "scio hunc puerum (Johannem Baptistam) seorsim a perfecto (Lazaro Colloredo) fuisse baptizatum: an recte et secundum rationem id factum, neque affirmo neque nego: quod enim ecclesia catholica in hoc determinet, exspecto, cui et in hoc, ut in ceteris omnibus me subjicio *)." Th. Bartholin hat selbst diese doppelte mensliche Missgeburt erst in Kopenhagen, und später, als sie 28 Jahr alt war, in Basel gesehen **).

Wider den phantastischen Ursprung der Abnormitäten während des ersten Augenblickes der Entwickelung streiten auch endlich alle Beobachtungen über Missgestalten im Pflanzenreiche, über den gegenseitigen Einfluss benachbarter Pflanzen auf ihre Form, auf die Farbe der Frucht und dgl. ***), wie auch Beobachtungen über Missgeburten der niedrigeren Thierclassen, deren Phantasie hinsichtlich der Gestaltung ihrer Productionen wohl nicht bedeutend seyn kann. Das Entchen mit 2 Köpfen und ein anderes mit 4 Beinen, welches ich der hiesigen Königl. Gesellschaft der Wis-

---

*) L. c. lib. VII. ad 1mam quæst. Ueber diese Missgeburt s. auch *Th. Bartholii* Histor. anat. rar. Cent. 1. obs. 66. p. 117, wo man sie abgebildet und beschrieben findet.

**) Aehnliche Geschichten findet man in neues Journal der ausl. med. chir. Literatur von Harles und Ritter, III. B. I. S. p. 19. V. Bd. p. 127. IV. Bd. 2. St. p. 92.; in den Tübingschen Blättern für Naturwissenschaft und Arzneykunde, von Autenrieth und Bohnenberger 2 B. 3 St. 1816; Leske l. c. p. 349; von Gleichens Abhandlung über die Samen- und Infusions-Thierchen 1778 p. 45.

***) *O. Borrischii* observ. *Pyrum pyro innatum* in Act. medic. *Th. Bartholini* Vol. II. & V. p. 325. obs. 129.

senschaften vorgezeigt habe *), müssen nothwendig zu den ursprünglichen Abnormitäten gerechnet werden. In den Annalen der Naturwissenschaft findet man ähnlicher Beyspiele nicht wenige **).

B) Was das *zweyte Moment* für den Ursprung der Abnormität betrifft, so nimmt man an, dass dieses den Zeitraum von dem Augenblicke der Empfängniss bis ans Ende der Schwangerschaft oder bis zur völligen Entwickelung der Leibesfrucht umfasse. Während dieses Zeitraumes befinden sämmtliche organische Wesen sich in einem bewustlosen Zustande; ihr Leben ist ein bloss vegetatives. Die Empfängniss drückt schon den Keim (germen) des neuen Individuums gleichsam durch eine Skize seiner sämmtlichen Organe aus. Hieraus hat man gefolgert, dass keine wirkliche Erzeugung in der Natur Statt finde oder dass dieser Ausdruck eigentlich nur die Entwickelung der Organe und des Individuums oder ihren Uebergang vom unsichtbaren zum sichtbaren Zustande bezeichnen könne. *Haller* und *Bonnet* wollen bey ihren microscopischen Versuchen sogar gefunden haben, dass der Keim des Küchleins im Eye bereits vorhanden sey, ehe dieses befruchtet wird; ein Resultat, welches *Spallanzani* durch seine vielfaltigen Untersuchungen über die Generation der Amphibien und Pflanzen, zu bestätigen gesucht hat. Die Entwickelung der Embryone geschieht nach bestimmten Naturgesetzen, welche jedoch für die verschiedenen Thierclassen verschiedentlich bedingt sind.

*) Da ich derselben diese Abhandlung vorlas.

**) Auch im Mineralreiche findet man Bildungen, die unmöglich das Werk der Phantasie seyn können. Im Achat und in anderen Steinen hat man Bilder von Bäumen und Thieren gesehen!

Die Entwickelung der Thiere mit kaltem Blute geschieht z. B. vermittelst der natürlichen Wärme des *Mediums;* die Entwickelung der Thiere mit warmen Blute erfordert eine höhere Temperatur. Die Vögel entwickeln sich in einigen Tagen; die menschliche Frucht reift erst in 40 Wochen. Auch ist der Embryo jeder Thierart einer von der Natur bestimmten Metamorphose unterworfen: stufenweise geschieht eine Veränderung in der Form ihres Organismus. Im Schafe wird der Embryo erst am 19ten Tage der Trächtigkeit sichtbar; des Menschen Embryo, der längeren Dauer der Schwangerschaft zufolge, noch später. Letzterer erscheint im Anfange wie zwey zusammenhängende Blasen, die eine coagulable gallertartige Flüssigkeit enthalten. Aus der einen dieser Blasen windet sich gleichsam ein feiner Faden heraus. Gegen das Ende des zweyten Monats sind die Blasen weniger durchsichtig; die eine drückt nun schon die Skize des Kopfes aus; man sieht schwache Anzeichen der Nase, des Mundes und der Ohren; die Augen erscheinen wie zwey schwärzliche hervorragende Kugeln; die zweite Blase verwandelt sich in den Stamm des Körpers selbst; die Glieder wachsen langsam; man erblickt schon Finger und Zehen, ja sogar Geschlechtstheile, die Knorpel der Rippen, und in der Mitte des Stammes einen röthlichen Punkt, der, wie man bis jetzt glaubt, den Anfang des Herzens andeutet. Gegen das Ende des dritten Monats nähert sich die Frucht immer mehr und mehr der menschlichen Gestalt; ihr Gesicht wird durch Züge des Alters und der Verdriesslichkeit charakterisirt; das Gehirn, das Rückenmark, die Rippen, die Eingeweide des Unterleibes werden unter den dünnen Bedeckungen des Körpers

sichtbar, der Hals und das Rückgrat sind sehr gekrümmt; die Geschlechtstheile sieht man deutlich und rings um den Eingang der Nabelschnur in die unteren Theile des Bauches findet man einen natürlichen Nabelbruch, oder die Eingeweide liegen ausserhalb des Bauches. Am Ende des 4ten Monats sind alle die äussern Theile (die Nägel an den Fingern und Zehen ausgenommen) vollkommen entwickelt; die Gedärme haben sich in die Bauchhöhle zurückgezogen. Der Embryo hat ein Länge von ohngefär 5 Zoll und wiegt 6 bis 8 Loth. Im fünften Monate findet man die Glieder verhältnissmässiger zu dem Körper oder dem Stamme entwickelt. Von vielen Verknöcherungspunkten strahlet gleichsam die Knochenmasse in allen Knochen heraus. Die Haut ist nun mit Flaum (Lanugo) überzogen. Es sammelt sich Fett unter der Haut, welches ihre Fallen glättet, wodurch die Physiognomie des Embryo belebt wird. Das Gewicht ist ungefähr 20 Loth, und die Länge 8 Zoll. Die Glieder fangen an, sich zu regen.

Diese leicht hingeworfenen Umrisse der Entwickelungsgeschichte des menschlichen Embryo während der ersten Hälfte der Schwangerschaft mögen das zweyte Moment unserer Hypothese erläutern. Es kann keinem Zweifel unterworfen seyn, dass der Embryo vom ersten Zeitpunkte der Schwangerschaft an bereits gebildet ist, mithin muss seine Gestalt verändert werden, ehe die Möglichkeit der Missgestaltung sich denken lässt. Dass Solches früh oder spät während der Schwangerschaft durch eine unnatürliche Einwirkung auf den Vegetations-Prozess sich ereignen könne, lässt sich nicht bezweifeln; da dieser Prozess aber, sowohl in seinem natürlichen als in seinem gestörten Zustande,

bey dem gebornen wie bey dem ungebornen Thiere, *allmählig* und *langsam* geschieht so dass *jenes* ungeachtet seiner verschiedenen Affecten, jedoch erst nach Verlauf mehrerer Jahre, ohne irgend eine Veränderung der Bildung zu erleiden, alle Theile seines Körpers gewechselt hat, und *dieses* erst in dem von der Natur bestimmten Zeitpunkte seine Reife erreicht (das Küchlein z. B. am 21ten, die menschliche Frucht am 280ten Tage), so erscheint wenigstens die Behauptung einer *plötzlichen* Einwirkung der Phantasie auf die Bildung der Frucht als sehr ungereimt *). Aeltere Naturforscher haben bereits das Wahre in dieser Aeusserung ge-

*) *Fenelon* sagt (de l'existence de Dieu, part. 1. §. 24): "Das Thier nimmt in seinen Körper eine fremde Substanz auf, die es sich durch eine Art Metamorphose zueignet. Die Nahrung, welche ein lebloser Körper war, erhält des Leben des Thieres, wird das Thier selbst. Vermittelst einer kenntlichen und anhaltenden Transpiration sind seine Bestandtheile ausgedünstet. Was z. B. ein Pferd vor 4 Jahren war, ist jetzt nur Dampf oder Excremente; was ehedem Heu und Hafer war, ist nun dasselbe stolze und kraftvolle Pferd geworden, gilt wenigstens, des unmerklichen Wechselns seiner organische, Bestandtheile ungeachtet, für dasselbe Thier."

Derselben Meinung muss auch *Graham* gewesen seyn. Er sagt nämlich (in Med. chirurg. Transact. London 1814. Case of obstructed Aorta): "Die Metamorphose der Aorta ist gewiss das Werk der Zeit gewesen, und das Daseyn des Lebens während der Unterbrechung der vitalen Wirksamkeit in einem so hohen Grade, giebt den Beweis, dass die Natur sich in die grössten Veränderungen der Lebensorgane fügt, wenn solche Veränderungen nur stufenweise und langsam geschehen und die Thätigkeit der Organe nicht übereilt gestört, oder gar zu heftig gereizt wird."

fühlt. *Mauriceau* sagt (obs. 385): "Ich will es einräumen, dass eine heftige Einbildungskraft des Weibes, während des Anfanges der Schwangerschaft, eine solche Erschütterung in dem Körper der noch zarten und weichen Leibesfrucht verursachen könne, dass sie dadurch missgestaltet wird; ich glaube aber nicht, dass die Einbildungskraft allein, nach dem zweyten und dritten Monate, da der Körper schon fest und hart ist, ihre Form zu verändern vermöge." — Unser verewigter *Saxtorph* sagt nicht ohne Grund*): "Könnte ein solcher Anblick hinreichend seyn, um eine so grosse Wirkung auf eine bereits gebildete und schon so weit vorgerückte Frucht im Mutterleibe hervorzubringen, so würde man, nach meiner Ansicht, weit mehrere Missgeburten dieser Art bemerken, da es so oft begegnet, dass man übergefahrene Hunde und Katzen erblickt, woran schwanger Frauen sich versehen können; selbst wenn man der Einbildungskraft eine so grosse Wirkung einräumt, dass sie das Bersten des Unterleibes der Frucht dergestalt verursachen könne, dass dadurch die fünf Muskeln des Unterleibes des ersten Kindes und alle zehn Bauchmuskeln des zweyten vernichtet werden, ohne irgend eine Spur oder irgend ein Ueberbleibsel derselben zurückzulassen. Wären diese Muskeln da gewesen, ehe die Einbildungskraft wirkte, so würde man ja Ueberbleibsel davon noch finden müssen, nachdem sie durch die Einbildungskraft zerborsten waren, und hätten sie schon vorher gefehlt, oder wären sie vor der Wirkung der Imagination nicht da gewesen, so hat die Einbildungs-

*) Neue Sammlung der Schriften der Königl. Dän. Gesellschaft der Wissenschaften, 5ter Th. I. Heft p. 113 (in dänischer Sprache).

kraft sie ja auch nicht vernichtet. Und wie sollte es wohl denkbar seyn, dass dieselbe schädliche und zerstörende Einbildungskraft, die nach einem schrecklichen Anblicke so viele Muskeln und äussern Bedeckungen des Unterleibes vernichten, ja sogar die Nabelschnur von ihrem gewöhnligen Ursprunge am Nabel hinwegreissen könnte, dass sie es vermöchte, das Darmfell so fest an den Mutterkuchen zu heften und es für des Kind so gut zu fügen, dass die Nabelschnur, welche durch diese Zerstörung von ihrem rechten Orte abgerissen worden war, wiederum eine neuen und ungewöhnlichen Eingang unten im Unterleibe finden sollte, wo die Schaambeine, dieses Vortheiles wegen, zu fehlen schienen, um dort die *einzige Arterie*, die sie hatte, mit der grösseren Arterie des Körpers, der sogenannten *Aorta*, zu vereinigen? (Die Ursache, warum die Nabelschnur nur eine einzige Arterie hatte, ist leicht einzusehen; weil nämlich die Extremität der rechten Seite fehlte, so fehlte auch die *Arteria iliaca dextra*, welche als der Stamm betrachtet werden kann, aus dessen Vertheilung die Arteria cruralis dextra und später im Becken die Arteria umbilicalis entspringen). Es scheint richtiger anzunehmen, dass die Natur, in ihrem ordentlichen Laufe gestört, neue Auswege sucht, um das Fehlende zu ersetzen.''

Betrachten wir jezt besonders die Beyspiele, welche der berühmte *Sömmering* in der oben erwähnten Beschreibung der Acephali anführt, so scheinen diese Missgestaltungen jene angenommene Wirkung der Einbildungskraft auf die überzeugendste Weise zu widerlegen, denn selbst die eifrigsten Vertheidiger jener Hypothese werden nicht im Stande seyn zu erklären, wie die Einbildungskraft der Mutter, welche den vierten

Theil oder die Hälfte eines Kindeskopfes zerquetscht oder vernichtet, sogleich einen andern Viertels- oder halben Kopf an die Stelle zu setzen habe, der auf eine sehr natürliche und sehr symmetrische Weise, in gleichem Verhältnisse und gleicher Grösse mit dem ersten hervorwächst, gleichsam als wenn beyde vom Anfange an, ohne irgend eine vorhergegangene Wirkung der Einbildungskraft, gemeinschaftlich gebildet worden wären. Auf diese Weise geschieht es nicht selten, dass wir, wenn wir einer Hypothese huldigen, und sie gar leicht zu erklären scheinet, so sehr irre geleitet werden, dass wir darüber vergessen, die gültigen Ursachen zu erforschen, die bey den mehresten monströsen Erscheinungen doch ohne Zweifel in der Beschaffenheit und in der Wirkung der bildenden Kraft liegen, welche die organisirten Theile nach gewissen bestimmten Gesetzen der Bildung entweder hinzufügen oder hinwegnehmen, vertheilen oder versetzen. Diese Gesetze der Bildung sind uns freylich noch unbekannt, jedoch geben sie sich uns öfters, sowohl in den Pflanzen als bey den Thieren, zu erkennen (z. B. bey den hervorwachsenden abgeschnittenen Theilen der Polypen). Bemerkungswerth ist die Aeusserung des sel. *M. Saxtorphs* (l. c.), "dass die Trümmer oder der leere Platz nach so plötzlich zerstörten Organen ja nothwendig gespürt werden müssen, wenn man auch dem vegetativen Prozesse eine so wunderbare Eile bey der Entwickelung der Abnormitäten zuschreiben wollte." — Angenommen als richtig, dass eine schwangere Frau, welche einen Verbrecher enthauptet werden sah, und über diesen Anblick erschrocken wurde, gleich darauf nach Hause gieng und ein Kind gebar, welchem der Kopf fehlte, so müsste man ja jener Hypothese zufolge glauben, dass

der Kopf des Kindes durch die Kraft des Phantasie abgehauen und vernichtet, und die Wunde, welche die Enthauptung verursachte, geheilt worden wäre; Alles mit den Schnelligkeit des Blitzes während die Schwangere nach Hause gieng. Wie möchte dann irgend jemand, der es weiss, dass der Kopf des Foetus im 10ten Monate der Schwangerschaft 1 bis 2 Pfund wiegt, demnach glauben, dass eine so unbegreifliche Erscheinung in der spätesten Periode des Uterinlebens sich wirklich ereignet habe? und doch ist nichts gewisser als dass die mehresten Fälle des Versehens angeblich in dem spätern Zeitpunkte der Schwangerschaft Statt gefunden haben sollen. Wegen der Ungewissheit, worin das Weib sich in den ersten Monaten über ihre Schwangeschaft befindet, hat sie auch gewöhnlich in dieser Periode nichts von Schreckbildern zu befürchten. Dennoch haben wir glaubwürdige Nachrichten von frühen mit Muttermälern bezeichneten und missgestalteten Embryonen; nichts ist glaubwürdiger oder wahrscheinlicher, als dass sehr viele Aborten ihren Grund in der Missbildung des inneren Organismus der Frucht haben, obgleich die mehresten in den ersten Monaten nach der Empfängniss eintreffen, während die Mutter noch in Ungewissheit über ihre Befruchtung ist. Und sollte denn der Anblick eines eben nicht furchtbaren Thieres oder ein phantastisches Verlangen nach einem Nahrungsmittel (Malacia) einen mächtigeren Einfluss auf den Embryo haben, als die weit schmerzhafteren geistigen und körperlichen Affecte der Mutter? Kann die Schwangere sich niemals an sich selbst versehen? Kann sie doch ihre eignen Arme und Beine brechen, ohne dass solches die Form des Embryo verändert, und sie sollte es

nicht ertragen können, andere Menschen leiden zu sehen, ohne dass ihr Gefühl sich nothwendig durch ein Wahrzeichen auf ihre unschuldige Geburt verpflanzen und ausdrücken müsste? — Jetzt wissen wir ja, dass eine schwangere Frau, von deren Gliedern eins gebrochen oder abgeschnitten worden ist, dennoch ein Kind mit vollständigen Gliedern gebären kann, und dessenungeachtet erzählt man uns sehr ernsthaft, dass, wenn sie eine ähnliche Verstümmelung an einem anderen gewahr wird, so wirkt dieser Anblick schädlich auf den Embryo in ihrem Leibe *). — Von jenem Gesichtspunkte aus betrachtet müsste sie ja, während ihrer ganzen Schwangerschaft für den Wundarzt und Geburtshelfer ein *Noli me tangere* seyn. Ich will nicht fragen, ob solche phantastische Eindrücke sich durch die *Nerven* der Nabelschnur verpflanzen **), deren Daseyn noch zweifelhaft ist, oder durch das Blut der Nabelvenen? Aber ich frage nur: findet man nicht vielfache Missgestaltungen in den verschiedenen körperlichen Organen solcher Embryone, in welchen sowohl die absoluten Bedingungen der Verpflanzung phantastischer Eindrücke als der freywillige Aeusserungen der Phantasie fehlen? ich meine die Acephali, bey welchen man nicht allein das Gehirn, sondern auch zugleich das Rückenmark vermisst.

*) *Lawrence* Lectures &c. p. 206.

**) *Dürr* Diss. funiculum umbil. mammalium nervis carere. Tübingen 1815. *Riecke* Dissert. utrum funiculus umbilicalis nervis polleat an careat? Tübingen 1816. "Die scharf bezeichneten Gränzen für das Nervensystem des Embryo beweist die bey der ersten Anlage bereits abgeschlossene Organisation desselben." *Autenrieth.*

Ist nicht, glaubwürdigen Beobachtungen zufolge, das Adersystem allein, sogar ohne Herz und Gehirn, bisweilen hinreichend zur Entwickelung und Nahrung des Embryo, mithin die Form desselben nicht einmal nothwendig in der Wirksamkeit seines eignen Nervensystems bedingt? — und nun selbst das Bild des sichtbaren Objects, das die Mutter affizirt hat, wie wird *dieses* dem vegetativen Prozesse im Organismus zur Nachbildung aufgestellt? Was bestimmt eine veränderte organische Wirksamkeit in ebendemselben Punkte der Frucht, wo sich der Mutter das Schreckbild zeigte? Wie kann die Mutter, trotz jenes angeblichen Naturgesetzes, wenn sie diesen oder jenen Theil ihres Körpers mit der Hand berührt, im Augenblicke des Erschreckens den Eindruck zu demselben Theile ihrer Frucht leiten und auf diese Weise durch eine vernünftige Wahl für die Entwickelung der Abnormität bestimmen?

Grohmann mag Alles dieses erklären. Er sagt: "Kein Phänomen hat in so hohem Grade die Aufmerksamkeit des Beobachters auf sich gezogen als die Muttermaale, die dennoch ein unerklärliches Räthsel geblieben sind. Unbekannt mit den Geheimnissen der Empfängniss und den productiven Kräften der Materie sehen wir Keime sich entwickeln, wachsen und in tausend Häutchen im Innersten des mütterlichen Schooses eingeschlossen, Zeichen äusserlicher Gegenstände und deren Einwirkung an sich tragen. Aberglaube und Unglaube haben sich vereinigt, um dieses Räthsel zu lösen, und jede Modification des menschlichen Denkens hat daran gearbeitet, es zu erklären. Mit einem heimlichen Schauer erbebte der Aberglaube vor diesem Phänomen, welchen er für die Wirkung unruhiger Geister

oder für den überirdischen Einfluss von Dämonen und dergleichen mystischer Geburten der Einbildungskraft hielt. Der Aberglaube verachtete sie mit spottendem Stolze als blinde Zufälle der Materie, als Wirkungen ohne Ursachen. Der neueren Zeit war es vorbehalten, durch tiefes Forschen und durch ausgebreitete physische Erfahrungen den Beobachter vorsichtiger zu machen. Die eine Partey scheint die Einbildungskraft und ihre unbekannte Wirksamkeit für eine nothwendige Folge des unendlichen Combinationsvermögens der Materie, und die andere Partey für den wahren Grund dieses sonderbaren Phänomens gehalten zu haben. Der Embryo kann dieselben Empfindungen wie die Mutter haben, obgleich er selbst von äussern Gegenständen nicht afficirt wird. Der Eindruck, d. h. die Erschütterung der Nerven, mit dem Wesen des Gegenstandes in Harmonie, kann nämlich Empfindungen bewirken, die dem Gegenstande selbst ähnlich sind. Um es sich deutlicher zu machen, stelle man es sich unter dem Bilde eines electrischen Funkens vor, der von der Electrisirmaschine sich einem Menschen mittheilt. Steht dieser in Verbindung mit anderen Körpern, welche der Empfindung fähig sind, z. B. mit einem anderen Menschen, so wird auch dieser, als in der Kette eingeschlossen, denselben Schlag fühlen und ganz dieselbe Empfindung haben, obgleich er nicht unmittelbar von der Maschine selbst berührt wird. Eben so verhält es sich mit dem Foetus und der Mutter. Ich halte es für überflüssig, die Empfindungen, welche die Schmerzen des Mitgefühls erregen, hier zu erklären, denn wer kennet nicht ihre Wirkung aus eigener Erfah-

rung, und weiss nicht, wie viel sie vermögen? Zu keiner Zeit ist der weibliche Körper so heftigen Empfindungen ausgesetzt, als eben in der Periode, wo das Blut und alle Säfte in der schnellesten und heftigsten Bewegung sind und der ganze Körper Gefühl und Empfindung ist. Man denke sich nur in die Lage des Weibes hinein, welches während der Schwangerschaft Zuschauerinn eines Schauspiels ist, bey welchem selbst der härteste und kaltblütigste Mensch nicht gleichgültig seyn kann, und man wird sich nicht über die Wirkung wundern, welche solche Empfindungen auf den Foetus äussern. Der Verbrecher besteigt das Blutgerüst; — die Rede ist hier nämlich von einem Kinde, welches mit zerbrochenen Gliedern geboren wurde, weil die Mutter sich an einem Verbrecher versehen hatte, der gerädert wurde; — welche leidende und sympatisirende Empfindungen muss eine solche schwangere Frau haben! Sie besteigt selbst das Blutgerüst. Mit einem Schlage werden die Glieder des Verbrechers zerschmettert. Einbildungskraft, Sympathie, leidende Menschlichkeit, — welchen Taumel erregt nicht Alles dieses! Die Schwangere fühlt in ihren eigenen Gliedern den Stoss, der in ihnen Verwirrung und Schmerz verursachen muss. Auch der Embryo nimmt an dieser Erschütterung Theil, mithin auch an den heftigsten Empfindungen, deren Rückwirckung dem Körper der Frucht Verwirrung und Schmerz verursacht. Die Ursache, warum diese Verwirrung gerade in denjenigen Theilen der Leibesfrucht hervorgebracht wird, welche denjenigen des geräderten Verbrechers entsprechen, ist vielleicht ein uns unsichtbarer Zusammenhang zwischen dem Foetus und

den Gliedern der Mutter." — *Grohmann* glaubt, dass diese Hypothese nicht zu denjenigen gehöre, "welche man ins Reich der Unmöglichkeiten verweisen müsse *)."

Bedarf diese pathetische Erklärung irgend eines Comentars? Selbst wenn man dem vegetativen Prozesse eine wunderbare Kraft, jede Abnormität oder veränderte Form und Textur im Organismus mit der grössten Schnelligkeit hervorzubringen, einräumt, so ist doch, wie mich dünkt, die hypothetische Schwärmerey des Hrn. *Grohmann* nach dem bereits Angeführten aller Wahrscheinlichkeit entblösst! — Noch mehr; giebt es nicht Mütter, welche mehrere Kinder mit sogenannten Muttermälern von einer und derselben Art geboren haben? *Haller* führt das Beyspiel einer Frau an, die 6 Kinder, alle mit einer Hasenscharte, geboren hatte **). Eine andere Frau hatte 12 Kinder, die alle das Zeichen einer Maulbeere auf der Brust trugen ***). In England findet man Familien, deren Abkömmlinge mit Stacheln, wie an der Haut eines Stachelschweines, besetzt sind. Diese Abnormität zeigte sich zuerst bey einem Manne, und verpflanzte sich später auf seine Kinder. *Cullen* ****) und *Morgagni* †) haben gezeigt, dass Familien gefunden worden sind, in welchen der Hals statt 7 nur 6 Wirbelbeine hatte, und in welchen die Apoplexie der Individuen derselben daher erblich war. Ist es denn

*) *Grohmanns* Abhandl. in *C. P. Moritz's* Magazin zur Erfahrungsseelenkunde 8 Bd. 1 St. S. 23 flg.

**) Physiol. 8 Bd.

***) Eph. N. C. Vol. VIII. obs. 33.

****) *W. Cullen* Practice of Physic. Edinb. 1777. Vol. III. pag. 1107.

†) *J. B. Morgagni* de sedibus et causis morborum. Epist. IV. No. 2.

wahrscheinlich, dass die Mütter solcher Kinder sich während jeder Schwangerschaft an einem und demselben Schreckbilde, an einem Hasen, einer Maulbeere, einem Stachelschweine oder an einem abnormen Skelet versehen habe? oder kann der Eindruck eines solchen Objectes mehrere Jahre hindurch in der Phantasie der Mutter aufbewahrt werden, und sein Bild mehreren Embryonen während verschiedener Schwangerschaften abdrücken? Warum wird von Zwillingen öfters nur *der eine* allein mit einem Muttermaale bezeichnet? Steht denn die Mutter nicht in demselben phantastischen Verhältnisse zu beyden? Wo die Abnormität die Gestalt mehrerer verschiedener Objecte ausdrückte, hat die Mutter sich da an allen auf einmal versehen oder ist dieses allmälig geschehen? Hat man nicht in organischen Abnormitäten Muttermäler von Objecten gesehen, an welchen die Mutter, ihren Verhältnissen und dem Orte ihres Aufenthaltes zufolge, unmöglich Gelegenheit gehabt haben könnte, sich zu versehen, wenigstens nur im Traume? —. "Die Zeichen auf der Haut — sagt *Lawrence* *), — die man mit Erdbeeren, Maulbeeren, Himbeeren u. s. w. vergleicht, sind von diesen so offenbar verschieden, dass es Zeitverlust seyn würde, darüber zu sprechen. Man hat Hasenscharten und dergleichen monströse Productionen und Nævi beobachtet, wo weder Hasen, Erdbeeren, Kirschen, u.s.w., die jene hätten veranlassen können, zu finden waren."

Wer mag dann im Ernste behaupten, dass die Phantasie der Mutter an der Form der Frucht Theil haben könne bey einem Thiere, deren Embryone, vor dem Anfang ihrer Entwicke-

*) l. c. p. 335.

lung, von der Mutter getrennt ist? — z. B. bey der Henne, die ihre Eyer ausbrütet; bey einem Insecte, dessen Ausbrütung zu einem Wurme nicht die Mutter, sondern die Natur selbst besorgt; — oder darf man alle Abnormitäten des Federviehes zum ersten Momente der Entwickelung rechnen? Wie erhielten denn jene Küchlein Geyerköpfe von dem Erschrecken der Henne während des Brütens? Sehen wir nicht organische Producte in thierischen Körpern hervorkeimen, sogar im späteren Alter, nach vollendeter Entwickelung des Organismus, ohne irgend eine Mitwirkung der mütterlichen Phantasie? — Ich kenne einen Mann, der erst im 30sten Jahre einen solchen organischen Auswuchs an der linken Schulter bekam, welcher, dem Anscheine nach, einer Blaubeere ähnlich genug war, um für einen phantastischen Abdruck dieser Beere zu gelten, wenn jener Mann denselben als Kind zur Welt gebracht hätte. Dass solche Auswüchse, während des Pflanzenlebens des Embryo, welches ursprünglich die Form des Körpers bestimmt, öfter erscheinen müssen, als in der spätern Lebensperiode, in welcher der vegetative Prozess nur die vollkomnere Entwickelung und Erhaltung der bereits bestimmten Form leitet, leuchtet von selbst ein.

Wäre die mütterliche Phantasie im Stande, die Form des Embryo zu bestimmen, so müsste es auch von der Mutter abhängen, ihrer Phantasie eine willkührliche Richtung zu geben, mithin müsste sie Knaben oder Mädchen nach Belieben gebären können. Dieses widerspricht aber die Erfahrung aller Zeiten. Weder die Empfängniss, noch die Bestimmung der Form des Embryo, ist das Werk der mütterlichen Seele; beydes ist von ihrem Willen und von ihrer Phantasie unabhängig.

Wie manche liebenswürdige Frau hegt nicht den eifrigsten Wunsch, Mutter eines Sohnes zu werden, ohne jedoch, selbst in der zärtlichsten Ehe und in einer phantastischen Stimmung, das gewünschte Ziel zu erreichen! — Die Seele hat nur einen mittelbaren Einfluss auf den vegetativen Prozess des Organismus, aber keine unmittelbare Herrschaft über denselben. — Der Organismus des Embryo ist gleich von seiner ersten Entwickelung an scharf begränzt, in sich selbst abgeschlossen. Das Nervensystem desselben steht nach sorgfältigen Untersuchungen *) in keinem Zusammenhange mit dem Nervensysteme der Mutter. Die schwangere Frau kann daher sogar getödtet werden, ohne dass dieses einen *gleichzeitigen* Einfluss auf das Leben ihrer Frucht hat. Der Foetus kann einige Stunden im Leibe einer todten Mutter leben, und man kann ihn durch einen Kaiserschnitt lebendig aus ihrem Leibe herausschneiden. Imponderable Stoffe, welche sich ohne Rücksicht auf irgend einen organischen Zusammenhang in thierischen Körpern verbreiten, können während jeder Periode der Schwangerschaft den Foetus tödten, ohne zugleich der Mutter irgend einen Schaden zuzufügen. Tödtete nicht ein heftiger Blitz den Foetus im Leibe der Römerinn *Martia*, ohne einen merklichen Einfluss auf ihr eignes Leben zu äussern **). Ist nicht die unvorsichtige Anwendung der Electricität und des Galvanismus, besonders während der früheren Periode der Schwangerschaft, fast ein eben so kräftiges Mittel, das Abortiren zu be-

*) *Dürr* Diss. umbicialem mammalium nervis carere sistens. Tubing. 1815. *Rieck* l. c. p. 48.

**) *Ludovicus Bonaciolus* de formatione foetus (conf. Schurig l. c.).

fördern, als alle die schändlichen Künste der Italiänerinnen, über welche schon *Ovid* klagte *), und gegen welche späterhin *Haller* und mehrere geeifert haben?

Ich schliesse diese Betrachtung mit den hieher gehörigen Aeusserungen des Engländers *Lawrence* und unsers *Callisen*. Jener sagt: "Es ist vergebliche Mühe, länger bey einer Frage zu verweilen, über deren Beantwortung alle diejenigen, welche die Umstände genau kennen, einig sind, oder noch ferner beweisen zu wollen, dass die Einbildungskraft der Mutter irgend eine Wirkung auf die Form des Foetus äussere, oder dass eine der vielfältigen Missgeburten in irgend einer wesentlichen Absicht die Aehnlichkeit mit gewissen Objecten habe, welche man ihnen beylegt, und dass die mehresten derselben (z. B. diejenigen, denen Gehirn oder Herz fehlt, doppelte Geburten, die überzählige Glieder haben, z. B. Geburten mit zwei Köpfen), mit keinem Archityp in der Natur übereinstimmen, und dass man bey Dissectionen wichtige Organe in einer ungewöhnlichen Lage häufig finde. Mit dem Glauben an die Macht der Einbildungskraft ist es, wie mit dem Glauben an Zauberey; er ist grösser oder geringer, nach der Geistesbildung der Individuen. Manche verständige Frau ist jetzt von der Ungereimtheit jener Hypothese

*) De remediis amorum L. II. Eleg. XIV.

Vestra quid effoditis subjectis viscera telis
et nondum natis dira venena datis?
Hæc neque in Armeniis tigres fecere latebris
perdere nec foetus ausa leaena suos,
At teneræ faciunt, sed non impune, puellæ;
sæpe suos utero quæ necat, ipsa perit.

völlig überzeugt, während mancher Philosoph in seiner eignen Einbildung auf neue Scheingründe grübelt, um sie damit zu beschönigen" *).

Ueber die Ursachen der Muttermäler sagt unser verewigter *Callisen* mit wenigen Worten sehr nachdrücklich: "Certe sunt absconditæ; matris quidem imaginationi adscriptæ fuerunt, consentiente nec experientia, nec notionibus physiologicis; potius autem in evolutione primorum staminum a solita naturæ via aberrante, uti in aliis rebus monstrosis, quærendæ erunt" **).

Es ist demnach wahrscheinlich, dass die Lehre von der Einwirkung der Phantasie auf den Foetus dasselbe Schicksal haben werde, als jene von der dämonischen und sodomitischen Abstammung. Die neuern Naturforscher haben angefangen, sämmtliche organische Formen von einem höheren, philosophischen Standpunkt aus zu betrachten. Anstatt Resultate von phantastischen Bildern und Aehnlichkeiten solcher Formen herzuleiten, hat man gesucht, entschieden gewisse Naturgesetze für die normale und abnorme Entwickelung der verschiedenen organischen Körper zu erforschen. Auf diese Weise ist ein weites Feld für fruchtbare Untersuchungen geöffnet. Viel ist schon gethan. An der Spitze derjenigen, die mit einem ausgezeichneten Erfolge forschten, stehen *J. F. Meckel* und *Lawrence*. Diese und mehrere berühmten Männer haben es einleuchtend gemacht, dass die unbegreifliche Weisheit des Schöpfers sämmtlichen organischen Formen einen Urtypus zu Grunde gelegt hat; dass

*) *Lawrence* Lectures &c. Vol. I. p. 148.

**) Systema chirurg. Vol. II. §. 306.

die Eigenthümlichkeiten, welche den Organismus des Menschen charakterisiren, nur eine Modification dieses Typus sind, und dass wir daher, was die Form betrifft, so vieles mit dem Organismus anderer Thiere, besonders mit dem Organismus derer, die uns am nächsten stehen, gemein haben. Man ist jetzt auf die verschiedenen Entwickelungsstufen aufmerksam geworden, welche alle organische Wesen, ja ein jedes organisches System, durchlaufen müssen, ehe das Individuum die Reife erreicht und sich seiner letzten Verwandlung nahet. Wie mancher Irrthum ist schon durch diese Untersuchungen berichtigt worden! — Als Zeugniss füge ich das von *Meckel* aufgestellte Entwickelungsgesetz für den Organismus des Menschen hiezu. Er sagt *): "Obgleich die Form des menschlichen Organismus sich nicht in allen Lebensperioden gleich ist, so zeichnet sie sich doch durch etwas Eigenthümliches aus, das sie von allen übrigen unterscheidet und als eine eigne Sammlung von Organen charakterisirt. Indessen ist sie nur eine der vielen Modificationen des Urtypus, welche allen Thiergestaltungen zu Grunde liegt, und diese muss daher nothwendig in vielen Hinsichten mit den Formen anderer Thiere, besonders mit solchen, die ihr am nächsten stehen, übereinstimmen. Unbegreiflich ist es daher, dass mehrere Bedingungen der menschlichen Form erst ganz kürzlich, nicht als Resultate dieses Gesetzes, sondern als vollgültige Beweise dafür angesehen wurden, dass das Menschengeschlecht nach dem Sündenfalle auch körperlich von der ursprünglichen Höhe herabgesunken sey, auf welcher es im

*) l. c. §. 29.

Paradiese stand! Die Spuren der mittleren Backenknochen sollten ihren Ursprung daher haben, dass das Gehirn und die Hirnschale in jener Periode in gleichem Verhältnisse kleiner geworden wären, in welchem sich das Gesicht entwickelte; dass der Fusssohlenmuskel damals eine tendinöse Ausbreilung unter dem Fusse hatte, und dass sein jetziges Daseyn im Rudimente beweisen sollte, dass der Mensch damals auf vier Füssen gieng u. s. w.; Behauptungen, die gänzlich ungegründet sind; Phänomene, die nichts beweisen, weil man mit demselben Rechte auch durch die Disposition irgend eines anderen Theils beweisen könnte, dass der Mensch in der Periode der Sündfluth nirgend ein anderes Thier gewesen wäre. Der menschliche Körperbau hat durchaus kein *wesentliches* Kennzeichen, welches ihn von dem thierischen absondert, und muss daher dieselben Formen als dieser haben; nur mit dem Unterschiede, dass diese sich bey ihm mitunter nur als Andeutungen zeigen, während sie bey Thieren vollkommener entwickelt sind, z. B. das Os intermaxillare, offenbar zufolge des eben angeführten Gesetzes. Sie sind Spuren einer Bildungsstufe, welche der *Embryo* immer durchlaufen muss, geben aber keinen Beweis ab, dass der Mensch in seiner organischen Form durch tausend Bildungsstufen von menschlicher zur thierischen Form zurückgesunken sey. Um diese Meinung einigermassen wahrscheinlich zu machen, müsste man wenigstens einige Hirnschädel vom Zeitalter des Paradieses und der Sündfluth mit einander und mit einigen unserer Zeit vergleichen. Zum Beweise, dass ich nicht — wie leider oft geschieht — die Aussagen, auf welche ich mich berufe, verfälsche, füge ich folgende Stelle aus des Herrn Professor *Acker-*

manns Oratio de humanæ naturæ dignitate, Heidelberg 1813 (pag. 57), in welcher sie enthalten ist, hinzu: "Fuere tempora, quæ antediluviana dicimus, ubi ita despecta et abjecta erat humana species, ut brutorum animantium naturæ non æquivaleret tantum, sed et infra eam deprimeretur. Argumenta, ultra omne dubium elata, nobis exhibet anatomica corporis humani perscrutatio. Reperimus enim per totum corpus non rara vestigia degeneratæ in brutorum naturam humanæ fabricæ. Ita (ut inter multas, rariores excitem species,) *os intermaxillare* aperto indicio, aliquando in homine maxillas, uti in brutis, magis versus anteriora protrusas fuisse, cranii recedentis amplitudine deminuta. Musculus plantaris pedis — argumento, hominem aliquando extremis digitis incessisse, quod alio modo fieri non potuit, nisi etiam priore extremitate corpus suffultum fuerit!"

Ehe ich diese meine Betrachtungen über Missgeburten im Allgemeinen schliesse, sey es mir noch erlaubt, Männern mit schärferem Blicke und tieferen Einsichten einige wenige Fragen vorzulegen.

I. Aus welchem naturwissenschaftlichen Princip wird das Recht der menschlichen Frucht zur Persönlichkeit am richtigsten hergeleitet?

Mich dünkt, dass man überhaupt dieses Recht auf die Anlagen derselben zur Entwickelung der Vernunft gegründet, mithin, physisch betrachtet, ausschliesslich auf das *Gehirn* als die nächste organische Bedingung der Aeusserung der Seele bezogen habe. *Fortunatus Fidelis* sagt*): "Imaginari, intelli-

*) De relationibus medicorum. Panormi 1598, 4to, pag. 509.

gere, memorari, velle, nolle: quæ mentis ac rationis sunt munera, unico tantum principio momentoque exercentur et a cerebro pendent, quod princeps est animæ domicilium." — Nach diesem psychologischen Princip ist es, dass jedes normal gebildetes Kind als *einzelnes* Individuum getauft wird; — und nach demselben Princip war es, dafs man der obenerwähnten ungarischen Missgeburt eine *doppelte* Persönlichkeit beylegte, — oder sie als zwey verschiedene Individuen, Judith und Helene, taufte, welche wirklich Gefühl und Bewustseyn eines *doppelten Iche* ausdrückten. — "Si quodpiam monstrum — sagt derselbe *F. Fidelis* — duobus capitibus distinctum in lucem prodeat, quamvis reliqua unius tantum sint hominis, dicam in hoc ergo duas esse rationales animas." (l. c.) Kann man dieses psychologische Princip auch als ein *Rechtsprincip* annehmen, nach welchem eine jede solche Doppeltgeburt wie Zwillinge behandelt werden müsse, d. h. wie *Zwey* und als solche unterschreiben, Eid leisten, erben u. s. w., und dass eine jede Hälfte, gleich einem Ganzen, in Anspruch genommen, verurtheilt und gestraft werden könne?

II. Wie weit kann man a) an der mehr oder weniger vollständigen Entwickelung, und b) an der organischen Form eines menschlichen Foetus erkennen, dass derselbe auf persönliches Recht, Taufe u. s. w. Anspruch machen dürfe?

Diese Frage hat viele Streitigkeiten zwischen Theologen, Rechtsgelehrten und Naturforschern veranlasst. Einer der gelehrtesten Aerzte Deutschlands, der verstorbene *Gruner*, sagt*):

*) Almanach für Aerzte und Nichtaerzte 1789 pag. 30.

den catholischen Hebammen von ihren Lehrern eine kleine Sprütze empfohlen, um die kleinsten wie die grössern Aborte der Unseligkeit zu entreissen und ihnen, wenn auch die Mütter daran stürben, die himmlische Seeligkeit durch die — Mutterscheide zu verschaffen!! — Später will man unzählige Beyspiele gefunden haben, dass sogar Embryone, die 3 Monate alt waren, 7 Stunden lang in Kälte und Feuchtigkeit gelegen, und dennoch durch die Pulsation des Nabels Lebenszeichen geäussert haben!! — Das Leben des Embryo in den ersten Monaten berechtigt denselben eben so wenig zur Taufe als zum Genusse bürgerlicher Rechte; mithin bleibt nur die in den Gesetzen angenommene Vitalität übrig, welche man vom 7ten Monat an rechnet. Nur diese giebt Recht zur Taufe und Recht zu erben. — Was die Taufe der Missgeburten betrifft, so bin ich der Meynung, dass Kinder mit menschlicher Gestalt hierauf wohl Anspruch machen können. Je grösser die Vollkommenheit der Glieder und ihre Aehnlichkeit mit menschlichen ist, je weniger Bedenk-

---

Missgeburt zwey Köpfe oder eine doppelte Brust hat: "Ego *te* baptizo aut ego *vos* baptizo." — *Teichmeyer* sagt von der Taufe: "Sacramentum hocce solis *hominibus* tribuendum, non vero monstris, imprimis sine capite natis, qvod sane sine scandalo fieri neqvit. Sed qvoniam existentia animæ rationalis, quæ humanam formam (?) et actionibus recens natorum haberi non potest: ideo ejusmodi monstrum qvidem non interficiendum, nec tamen nostro judicio statim baptizandum. Monstrum acephalon neque sit baptizandum, nec pro infante in testamento et successione admittendum. (Instit. medic. legal. Jenæ 1751 Cap. XIII).

lichkeit; aber in den Fällen, wo die menschliche Gestalt zweifelhaft ist, da ist das rathsamste, die Taufe zu unterlassen. Das zweifelhafte Geschöpf kann durch die Taufe weder gewinnen noch verlieren, aber ein ehrwürdiger heiliger Ritus wird herabgewürdigt, entweyht, und welcher vernünftige Mann kann solches billigen?" — — —

Darf dann, im Sinne dieser Deduction, *die Taufe*, als autorisirtes Symbol der Aufnahme in die christliche Gemeine, nur einem menschlichen Foetus zugestanden werden, welche Vitalität, oder die Kraft selbständig ein sensorielles Leben nach der Geburt fortzusetzen, besitzt? Kann durch die Taufe *Persönlichkeit*, *Erbrecht* u. s. w. nur solchen Geburten ertheilt werden, welche *nach dem 6ten Monate der Schwangerschaft* lebendig geboren sind, weil jede menschliche Leibesfrucht vor diesem Termin, zufolge den Naturgesetzen ihrer Entwickelung, nicht vital ist, mithin das Leben nicht zu erhalten vermag, wenn sie auch gleich nach der Geburt die Kennzeichen des vegetativen Lebens ausdrückt? — Ist eine Frau, die während ihrer ersten Schwangerschaft ihren Mann verliert und hernach einen nicht vitalen Foetus gebärt (wenn dieser auch getauft wird), als Mutter eines solchen unberechtigt, ihren verstorbenen Mann zu beerben? — Soll man Abnormitäten, z. B. den Acephalis oder sogenannten Katzenköpfen oder Geburten, welchen entweder die Lungenpulsader oder irgend ein anderes zum selbständigen Leben des Menschen durchaus nothwendiges Organ fehlt, wenn sie auch übrigens wohlgestaltete, ganz reife, lebendige Geburten sind, dennoch als nicht vitale betrachten, weil auch ihr

Tod, kurz nach der Geburt, in ihrem Organismus absolut bedingt ist?

Sehr zu wünschen wäre es, dass ein scharfsinniger Rechtsgelehrter diese Fragen seiner Aufmerksamkeit würdigen und die von dem verstorbenen *Gruner* aufgestellten Grundsätze mit dem Dänischen Gesetze 5-2-30 und 31 in Uebereinstimmung bringen wollte! — "Das eheliche Kind — sagt dieses Gesetz — beerbt Vater und Mutter, wenn es lebendig geboren und getauft worden ist, sonst aber nicht. — "Wird darüber gestritten, ob das Kind lebendig geboren und getauft ist, so muss solches durch glaubwürdige Zeugen erwiesen werden."

Sehr zu wünschen wäre es auch, dass durch eine philosophische Untersuchung völlig erörtert würde, ob das Vernichten einer gebornen Mola (oder eines sogenannten Mondkalbes, welches einen Embryo einschliesst) einer gebornen unzeitigen Frucht oder eben erwähnter nicht vitaler Abnormitäten, als *Menschenmord* betrachtet werden könne oder nicht?

Endlich frage ich:

III. *Ist die Hypothese von der Einwirkung der mütterlichen Phantasie auf die Form des Foetus als zuverlässig genug, um bey gerichtlichen Entscheidungen befolgt werden zu können?*

Was ich selbst glaube, habe ich deutlich genug ausgesprochen; aber so lange Männer von tiefen Einsichten und ausgezeichnetem wissenschaftlichen Ruhme die entgegensetzte Meynung vertheidigen, ist diese Frage doch keinesweges entschieden. — Nach welchen Grundsatzen würde das Gericht verfahren, wenn z. B. — wie am Schlusse des vorigen Jahr-

hunderts in Berlin — ein Neger seine europäische Frau verklagte, weil sie von einem weissen Kinde entbunden wäre? Sollte wohl die Justiz, im blinden Vertrauen zur Hypothese, befugt seyn, dem Neger ein solches, seinem Ursprunge nach, abnormes Kind, als seinen ehelichen Abkömmling aufzudringen? — Es wurde dem Obermedicinalcollegium in Berlin aufgetragen, ein Gutachten über die Frage abzugeben: "ob es möglich sey, dass ein Neger mit einer weissen Frau ein weisses Kind zeugen könne? "Die Antwort des Collegiums in einer ausführlichen Deduction war *verneinend* *). Es gründete seine Antwort mehr auf zuverlässige Thatsachen als auf hypothetisches Raisonnement. — Ich will daher nicht versuchen, das Erkenntniss desselben mit der von mehreren Naturforschern aufgestellten Behauptung zu bestätigen, dass keine fleischliche Vermischung fruchtbar seyn würde, wenn die Phantasie des Weibes sich, während des Beyschlafes, mit anderen Objecten herumtaumele, oder wenn der Mann sich mit etwas Anderem beschäftige, als mit demjenigen, das zum Productionsacte gehört **). Fragen darf ich aber: ist es nicht geschichtlich wahr, dass der Sultan, der seine Damen im Serail von verschnittenen Negern bewachen und bedienen lässt, Alles thut, um diesen unglücklichen Halbmännern ein so hässliches und abscheuliches Aussehen als nur möglich zu geben, um selbst, mit ihnen verglichen, schöner und angenehmer zu erscheinen? und ist es nicht eben so wahr, dass demungeachtet die Sultaninnen immer weisse Kinder gebären?

*) s. *Pyls* Aufsätze &c. 7te Sammlung p. 262.

**) *Müllers* Diss. sistens nævorum origines §. 21.

Ist es mit der Hypothese vereinbar, dass diese Frauen, welche zufolge ihrer Lage höchst phantastische Wesen seyn müssen, dennoch zuweilen nicht schwarze Kinder gebären sollten, — Kinder, welche hinsichtlich der Farbe und der Form mit jenen gemishandelten Sklaven, die sie täglich vor Augen haben, Aehnlichkeit ausdrücken? — Würden nicht auch diese Frauen der Gefahr, sich an ihren Sklaven zu versehen, mehr ausgesetzt seyn, wenn diese keine Eunuchen wären? — —

(Der Königl. Dänischen Gesellschaft der Wissenschaften im Jahre 1818 vorgelesen).

Man wird, wie ich hoffen darf, nicht ohne Interesse folgende geschichtliche Uebersicht der hieher gehörigen scandinavischen Gesetze lesen, die mir von meinem gelehrten Freunde, dem Herrn Etatsrath und Oberbliothekar, Prof. *Werlauff*, Ritter des Danebrogordens, zu dieser deutschen Ausgabe meiner Schrift gütigst mitgetheilt worden ist.

"Der Misbrauch der aelterlichen Gewalt, Kinder auszusetzen, auf deren Erziehung die Aeltern entweder Nichts anwenden konnten oder mochten, (expositio infantum o: borna utborda), war im Norden, in der Periode des Heidenthums, allgemein. Ueber die verschiedenen Ursachen hiezu und was dabey zu beobachten war, berichten folgende gelehrte Schriften: *J. Erichsens* Commentatio de expositione infantum apud veteres Septentrionales, am Ende der Magnæanschen Ausgabe der *Gunlaugi-Ormstunga Saga*, in 4to; *F.-Johannæi* Historia eccles. Isl. Vol. 1 pag. 68 sqv. *T. Rothe* über die Wirkung des Christenthums auf die Völker in Europa (dän. Aug.) 5 Th. Pag. 178 sqv.

Da man das Aussetzen der Kinder und das Essen des Pferdefleisches als solche gleichzeitige Ueberbleibsel des Heidenthums neben einander stellte, die man, bei der Einführung des Christenthums, nicht für rathsam fand, sogleich abzuschaffen, so kann man auch einen und denselben allgemeinen Grund dazu annehmen: nämlich eine im Verhältnisse zum Anbau der Länder gar zu grosse Bevölkerung; wie aber die Cultur der Länder und ihrer Einwohner zunahm, verschwand auch nach und nach jene Spur des Heidenthums, und vom 12ten Jahrhunderte an trugen die *norwegischen* und *isländischen* Gesetze besonders kräftig dazu bey. In mehreren dieser Gesetze wird nämlich bestimmt, dass das Aussetzen wohlgestalteter Kinder als Mord anzusehen sey (cfr. *Erichsen* l. c. pag. 211–14).

Hingegen wurden bis zum 15ten Jahrhunderte nach den norwegischen Gesetzen hinsichtlich der *Misgeburten* und *Misgestalten* Ausnahmen zugestanden; theils weil man diese in jenem abergläubischen Zeitalter nicht als Menschen betrachtete, oder für solche hielt, welche durch Mitwirkung böser Geister entstanden waren. Die älteste hieher gehörige Verordnung findet man im *Vigenschen Kirchenrechte,* welches dem König *Sigurd Jorsalafar* (1120–30) zugeschrieben wird. Ius Ecclesiasticum Vicensium ed. *Joh. Finnæus,* Cap. 1 sagt: "Alendus est infans quicunque in hunc mundum natus fuerit, baptizandus et ad templum ferendus, nisi qui cum nævis (o: örkumblum) est genitus. Magnos habeat *nævos* necesse est, si matri non licet ei cibum dare, in quo calx est in loco digitorum pedes & hic in loco calcis; mentum inter scapulas, occiput in pectore suræ antrorsum versæ, oculi in occipite, vel phocæ pedes habeat vel caput caninum. Ille infans in abcessum est portandus, ibique ligandus, ubi nec

homines nec animalia transeunt. — — Ab hoc autem differt infans, natus ore cute occluso, cum folliculus est, ubi facies esse deberet (er verdr bælgboret, er bælgr þar ar andlitz scop skulde). Talem hominem, quamvis adoluerit, cibum sibi acquirere non posse, cuique constat, unde ad templum feratur, signoque crucis initietur, ante fores templi, sub custodia cognati proximi deponatur, usquedum anima ex corpore exeat, in coemeterio sepeliatur, et pro anima ejus optimæ preces fundantur."

Der Gesetzgeber redet hier offenbar von zwey verschiedenen Classen von Missgeburten, wovon die ersteren nicht als Menschen, sondern als eine Art Kobolde, die letzteren hingegen für menshliche Geburten gehalten wurden.

Vielleicht wären die letzteren *Acephali*?

Der Zeitfolge nach ist ohne Zweifel das sogenannte *Hakon Adelsteinsfosters Gulathingslov* das nächste Gesetz, welches aber in der Form, die es nun hat, aus dem 11ten und 12ten Jahrhunderte herstammt. Es erwähnt die erste oben genannte Classe von Missgestalten, aber mit milderen Anordnungen, und scheint daher jünger als das vorhergehende zu seyn.

Die hieher gehörige Stelle findet man in *Paus's* Sammlung alter norwegischer Gesetze mit folgenden Worten:

"Jedes in unserem Lande geborene Kind soll erzogen werden, ausser wenn es mit dem Fehler geboren wird, dass das Gesicht sich da befindet, wo sich das Hinterhaupt befinden sollte, oder die Zehen an der Stelle der Ferse; alsdann soll das Kind zwar nach der Kirche gebracht und getauft, nachher aber dort hingelegt werden, damit es sterbe."

Mit den Worten des Originals liest man dieses Gesetz in der gelehrten Schrift des sel. *John Olafsen*: *Syntagma de Baptismo veterum Septentrionalium*, pag. 38.

Sverre's Kirchenrecht, am Ende des 12ten Jahrhunderts, bestimmt, dass jedes Kind getauft und zur Kirche getragen werden solle: ef mannz hofud er á ɔ: si *caput humanum* adest; angeführt von *Erichsen* de expositione inf. pag. 217.

Aus dem *Ius ecclesiasticum Geidsevnience*, welches man vor dem Geidsævnithingslov des Königs *Magnus Lagabæter* findet, aber auch weit ältere Verordnungen, vielleicht vom 11ten Jahrhunderte, enthält, in *Paus's* Sammlung altnorwegischer Gesetze, 2tem Th. Pag. 271 herausgegeben, gehören drey Verordnungen hieher. Die erste (Pag. 271) "dass jedes Kind, mit einem Menschenkopf geboren, soll erzogen werden; die zweite "Si ita contingit, ut cum nævis infans nascatur, qui suras habet in omnibus antrorsum, in occipite oculos et formam corporis prorsus perversam, caput vero hominis et vocem habet, hic alatur, ad templum feratur, baptizetur, aliquantisper nutriatur, ad Episcopum delatus ei ostendatur, et deinceps, prout hic svadet, tractetur"; — endlich: Si infans in lucem editur hirsutis fere similis, qui nec caput humanum nec vocem humanam habet, ille, si ita videtur, ad templum feratur, pastorique tradatur, qui eum, si velit, baptizet; in foveam intra coemeterium effossam demittatur, petra quam fieri potest accuratissime superposita, ut nec corvi accedere possint nec canes; cura tamen habita, ne terra, priusquam emortuus est, superincidat, ut vivat quamdiu poterit." — Die beyden letzten Gesetzbestimmungen findet man bey *Olavius*, l. c. pag. 148.

Ein norwegisches Kirchenrecht, ohne Zweifel von *Ha-*

kon Hakenson, also von der Mitte des 13ten Jahrhunderts *), verordnet: "ut infans, quicunque nascitur, caput habens humanum, alatur, baptizetur & ad templum feratur. (cfr. *Paus* l. c. 1 Th. pag. 209. *Olavius* l. c. pag. 40). Noch milder ist *Magnus Lagabœters* Kirchenrecht vom Schlusse des 13ten Jahrhunderts "Quicunque infans habens *caput humanum*, licet qvidem nascitur, in ipso nævi fuerint, alatur, christianismo addicatur et a Pastore, si adest, baptizari curetur. (cfr. *Olavius* l. c. pag. 40). Dieselbe Verordnung haben wir im Kirchenrechte des Erzbischofes Jon ohngefähr v. J. 1270. Das älteste isländische Kirchenrecht v. J. 1123 sagt ausdrücklich: Infans quilibet natus, cujuscunque formæ sit, quam primum fieri potest, ad templum feratur. (Ius ecclesiasticum Thorlaco-Ketillianum ed. *G. J. Thorkelin* Pag. 2). Das neuere isländische Christenrecht (1275) gebietet: "Infans quilibet natus, cui *caput humanum* est, quamvis nævi quidam adsint, alatur et baptizetur." (Ius eccl. Arnæanum ed. *G. J. Thorkelin* pag. 4).

In den ältesten dänischen und schwedischen Gesetzen kommen keine besonderen Verordnungen hinsichtlich der Taufe der Missgeburten und Missgestalten vor. (Cfr. Prof. *E. Fants* gelehrte Dissertation de veteri gentium septentrionalium more exponendi infantes pag. 11).

*) Die beyden letzten Stellen sind in *Paus's* Sammlung alter norwegischer Gesetze 1ster Thl. pag. 209, richtiger aber bey *Olavius* l. c. pag. 40 abgedruckt.

Druckfehler.

Wegen dringender Geschäfte hat der Verfasser die Correcturbogen nicht immer selbst durchsehen können. Es haben sich daher mehrere Druckfehler eingeschlichen, von welchen die erheblichsten hier bemerkt werden. Die unbedeuteren wird der Leser gütigst berichtigen.

NB. S. 7 Z. 17 in die Lungenkammer (Ventriculus aorticus — Tab. II, Fig. VII, 4 — sind einige Zeilen aus dem Satze gefallen; *man bittet daher zu lesen:* in die Lungenkammer (Ventriculus aorticus pulmonalis Tab. II, Fig. VI), nicht wie im normalen Zustande in die Aortenkammer (Ventriculus aorticus Tab. II., Fig. VII, 4).

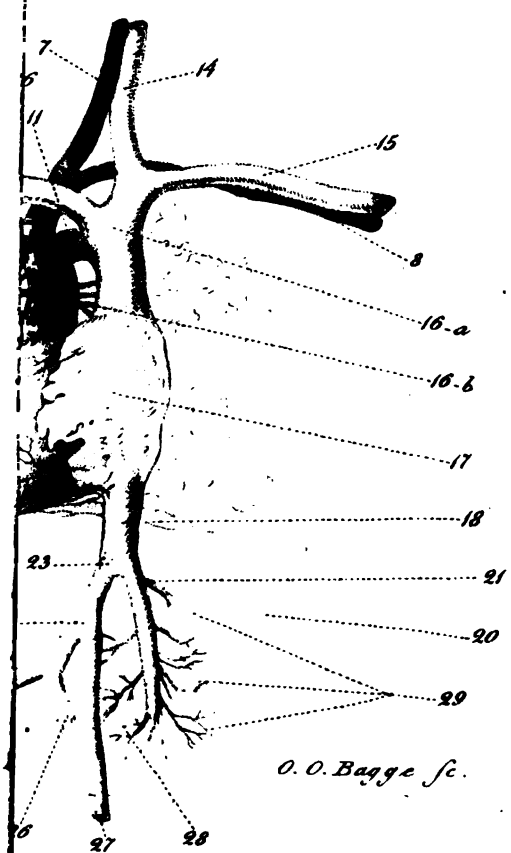
S. 8 Z. 11 *Arteria innominata* l. *(Arteria innominata)*
— 28 — 5 v. u. von den Aeste l. von den Aesten
— 81 — 5 Missgeburte l. Missgeburten
— 88 — 2 Wissenschafts-Gesellschaft l. Gesellschaft der Wissenschaften

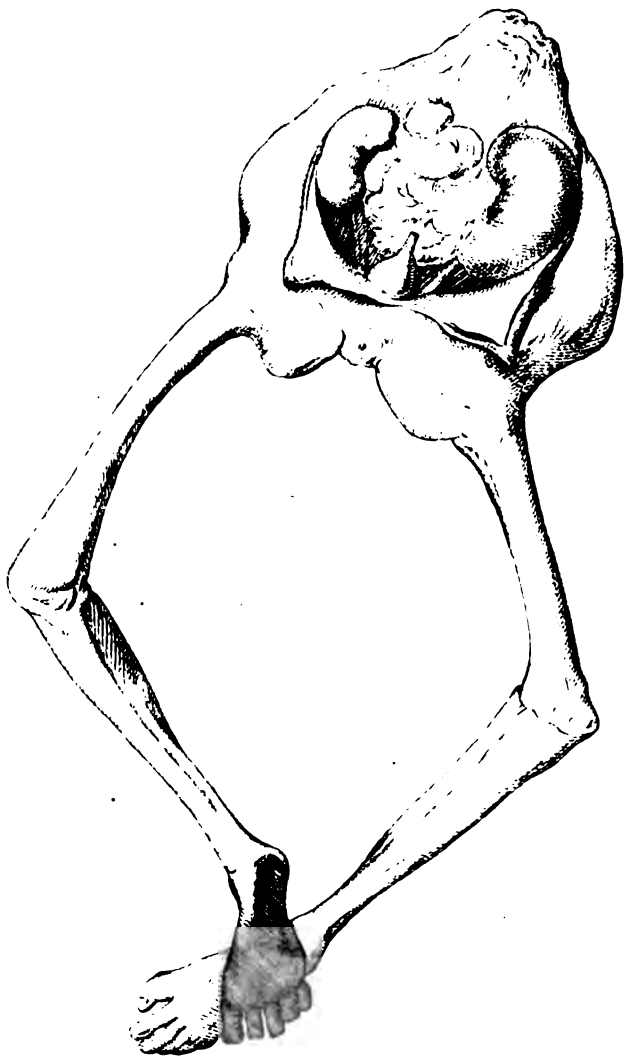
Tab. I. B.

W. Klingberg ad nat. del.

Bagge sc.

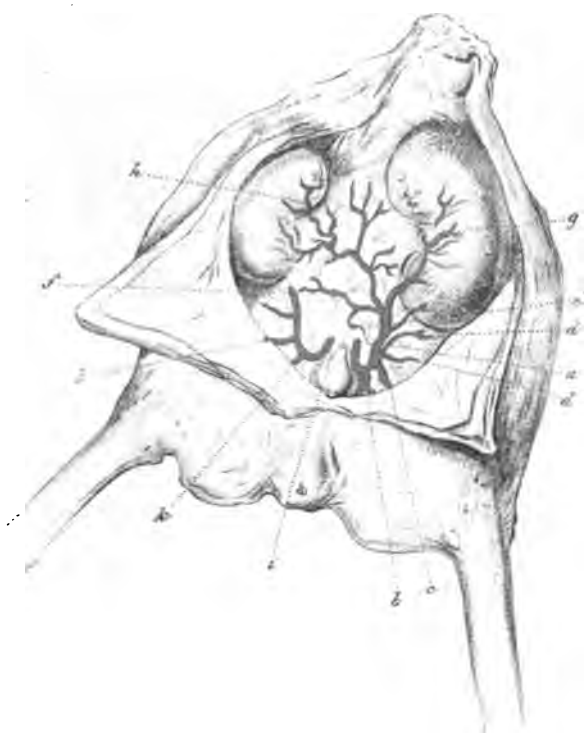
g. III.





Vid. Selsk. naturv. og math. Sk. V.D., Herholdt om Misfostere.

Tab. VI.



V. Klingberg ad nat. del.

Baggese

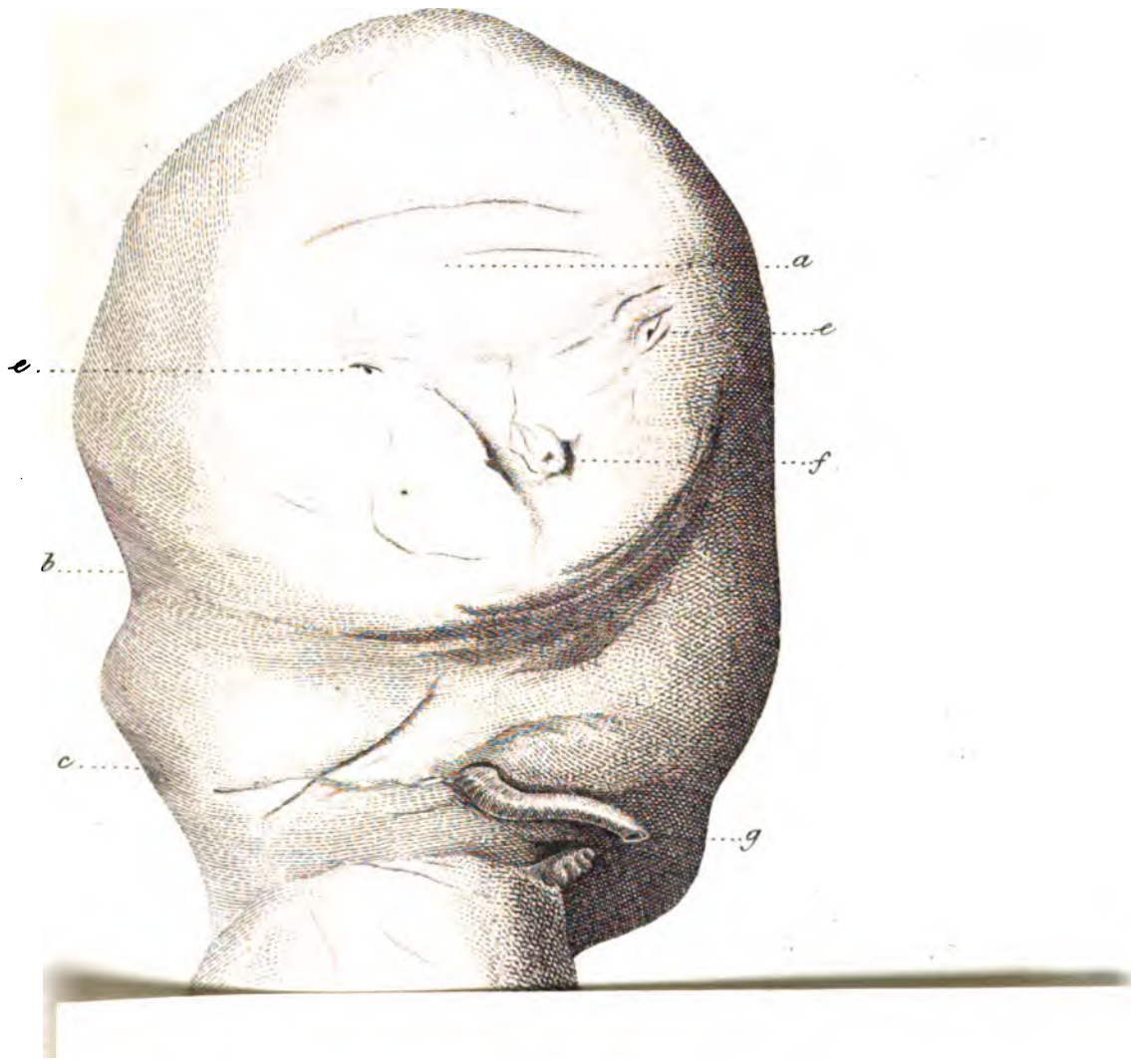
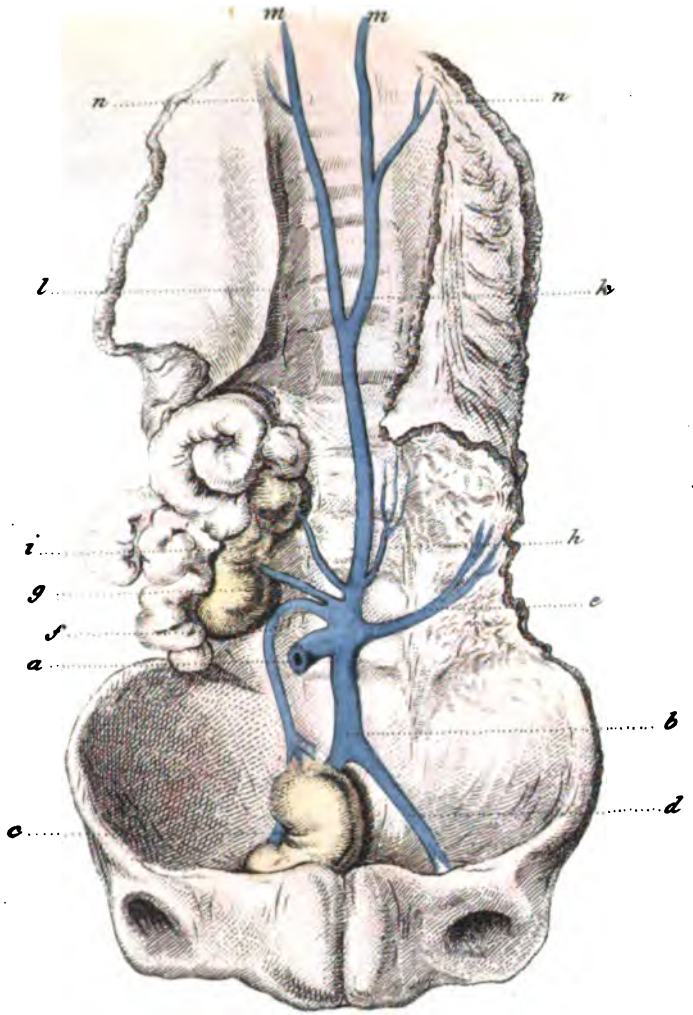
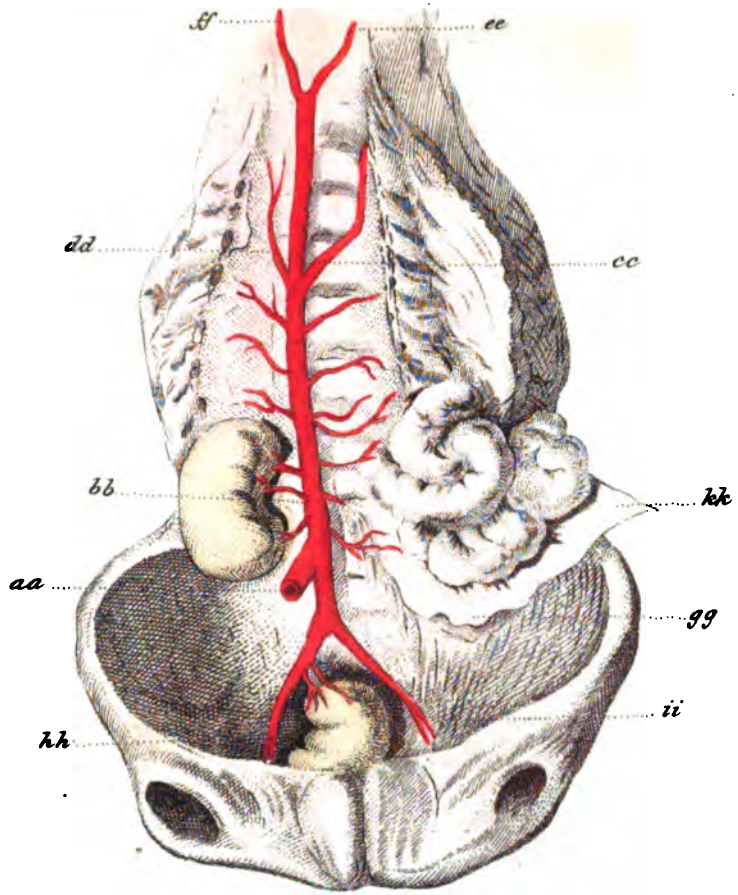

a
e
e
f
b
c
g

Fig. I.



W. Ringberg ad nat. del.

Fig. II.



Baggo sc.

Fig. I.

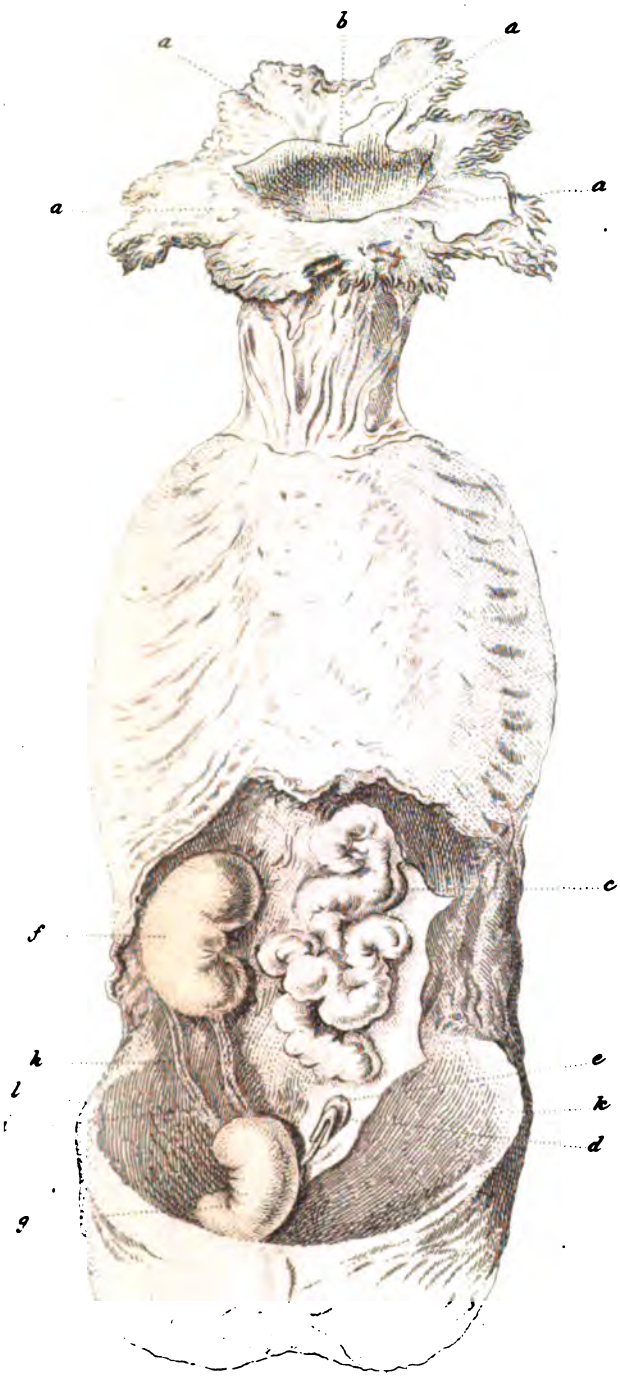
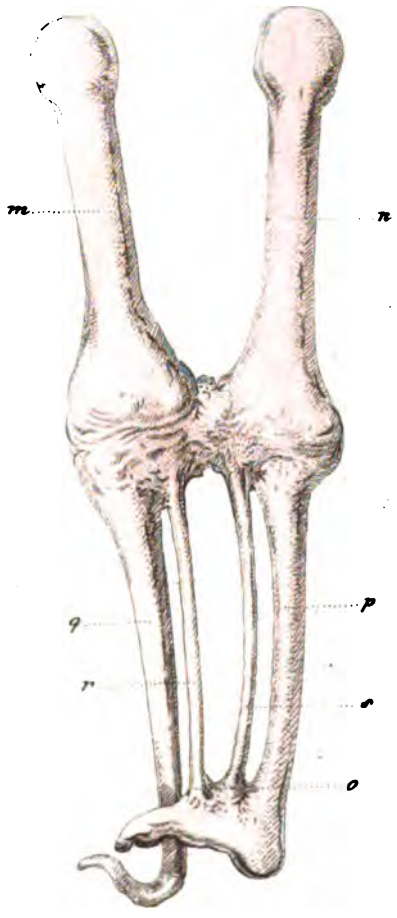


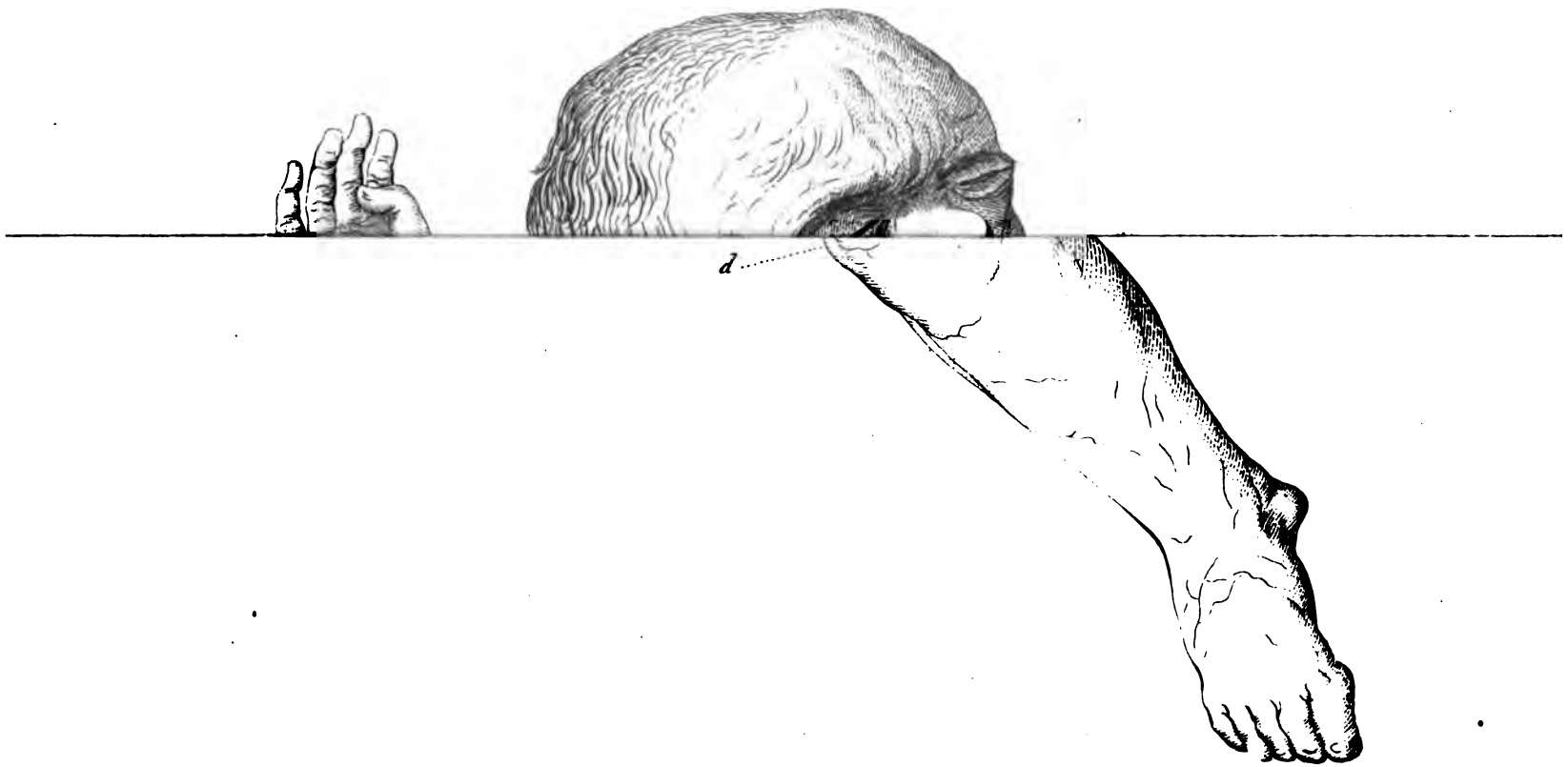
Fig. II.



W. Klingberg ad nat. del.

Bagge sc.

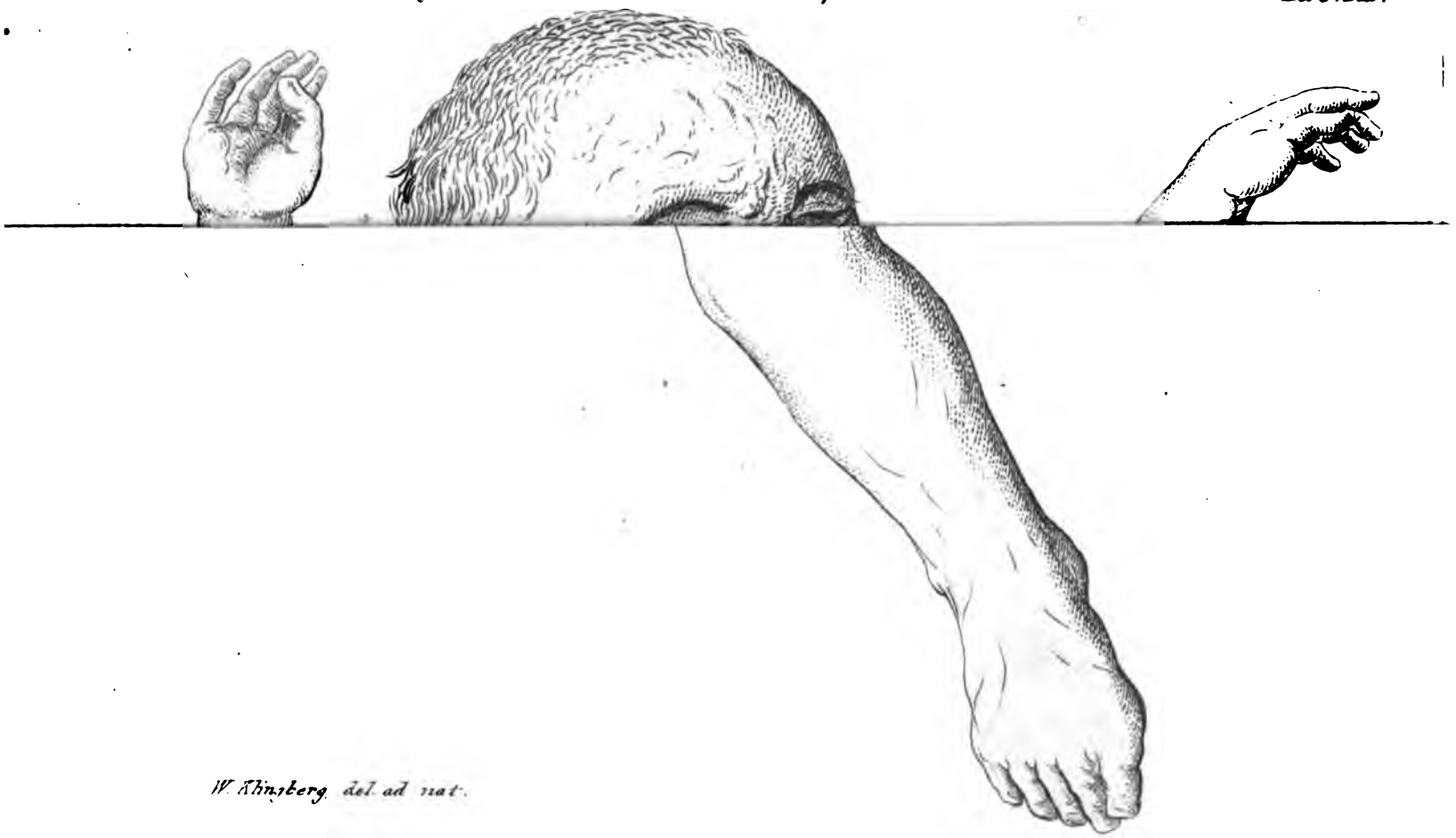
Tab. X.



W. Klingberg ad nat. del.

Bagge sc.

Tab. XI.



W. Rhinberg del. ad nat.

Vid. Selsk. naturv. og mat

Tab. XII.

Fig. 1.

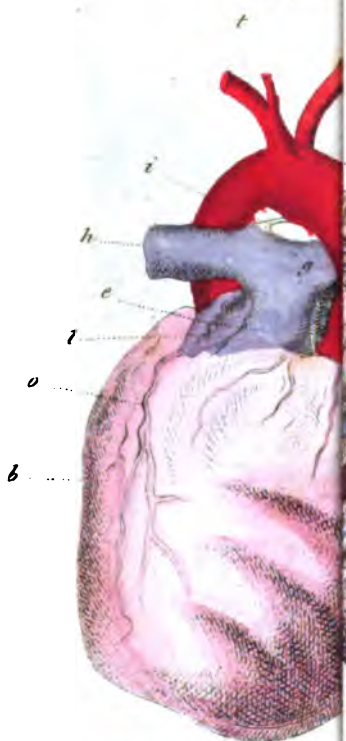
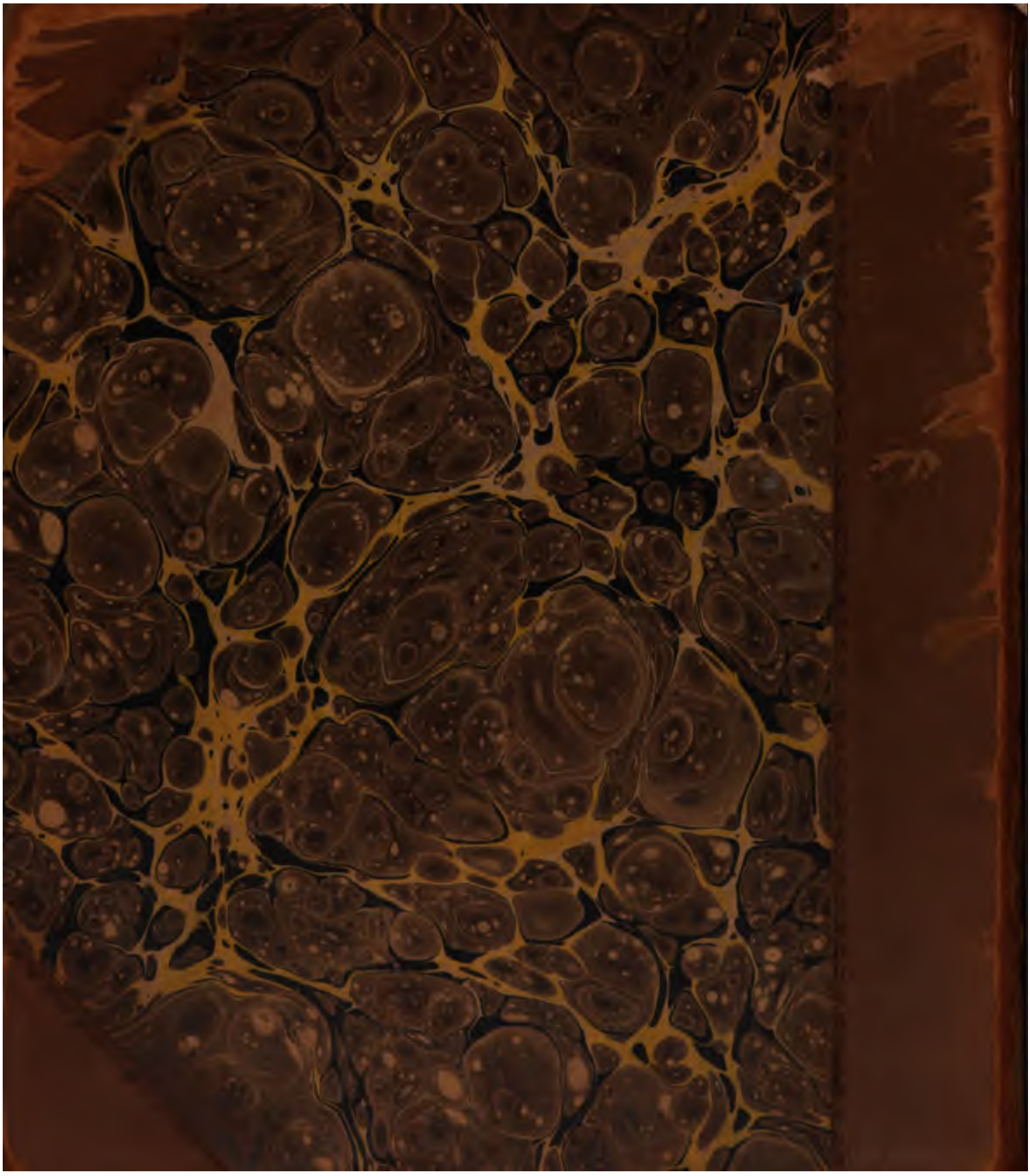


Fig. 3.

Michaelis ad nat. del.

Ragge sc.